Aus dem Hygienischen Institut der Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. Zeiss

# Zusammenfassende Darstellung von Desinfektionsmitteln unter Berücksichtigung der Weltliteratur der letzten zwanzig Jahre

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung des Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin

vorgelegt von

ERICH KOPPLOW

aus Meyenburg

Tag der Promotion: 29. April 1940

Buchdruckerei Franz Linke, Berlin NW 7, Marienstr. 13

M 41

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Prof. Dr. Zeiss

---

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern!

Bis vor 30 Jahren ware die chemische Desinfektion ein verhältnismäßig einfaches Sondergebiet. Wissenschaft und Technik haben in der Zwischenzeit mit Erfolg an der Herstellung neuer und verbesserter Desinfizientien gearbeitet. Das Gebiet der chemischen Desinfektionsmittel ist heute nicht nur umfangreich, sondern auch recht unübersichtlich geworden. Es ergibt sich daher für den Forscher die dringende Notwendigkeit, das vorhandene Material zu sichten und zu ordnen, nicht zuletzt, um auch festzustellen, welche baktericiden Stoffe bislang schon untereinander vereinigt worden sind und welche Kombinationsmöglichkeiten unter Verwendung der bisher benutzten Einzelbestandteile noch weiter bestehen. „Dies um so mehr, als es bis heute kein ideales, unter allen Umständen wirkendes Desinfektionsmittel gibt. Demnach wird derjenige zunächst die besten Erfolge haben, der das Vorhandene am vernünftigsten anwendet." (Kollath.)

Im Rahmen der am Hygienischen Institut der Universität Berlin seit mehreren Jahren durchgeführten Arbeiten über Wirkung und Anwendbarkeit chemischer Desinfektionsstoffe, wurde mir die Aufgabe übertragen, eine zusammenfassende Darstellung von Aufbau, Chemismus und Wirkungsweise der wichtigsten, in der Desinfektionspraxis verwendeten Hilfsmittel unter Berücksichtigung der Weltliteratur der letzten 20 Jahre zu geben. Es kam dabei nicht darauf an, die inneren Zusammenhänge, die zwischen der durch Aufbau bzw. Gehalt funktioneller Gruppen verursachten Wirkungsweise der Desinfizientien einerseits und den an verschiedenen Oberflächen haftenden Krankheitserregern andererseits bestehen, herauszuarbeiten, sondern es sollte ein möglichst lückenloses Verzeichnis aller erhältlichen Desinfektionsmittel mit Hinweis auf Konzentration und Verwendbarkeit gegeben werden. Dabei sollten zum Teil bisher unveröffentlichte Erfahrungen und Versuchsergebnisse aus unserem Institut mitverwendet werden.

Dieses Thema wurde mir gestellt, nachdem es mir durch meine Einberufung zum Heeresdienst im August 1939 unmöglich geworden war, die begonnenen Desinfektionsmittelprüfungen unter besonderer Berücksichtigung der Wäschedesinfektion in Verbindung mit Untersuchungen über den dabei eintretenden Verschleiß an Wäschegut zu Ende durchzuführen.

Die Reihung der Desinfektionsmittel ist alphabetisch vorgenommen worden, einerseits um die Uebersicht zu erleichtern, andererseits um durch diese Anordnung der Zusammenstellung kein Werturteil vorwegzunehmen, um so mehr, als erfahrungs-

gemäß die Verwendungsbedingungen der Desinfizientien vom Einzelfall abhängig sind. Doch es finden sich oft Hinweise auf folgende Titel: Arzneimittel, Catgut, Händedesinfektion, Instrumentensterilisation, Lösungsmittel, Methodik, Munddesinfektion, Schädigung von Geweben, Temperatur, Tuberculose, Wertbestimmung, Wundantiseptik, Zahnbehandlung. Dort handelt es sich fast immer um Reihenuntersuchungen, die schlecht einem bestimmten Desinfektionsmittel zuzuordnen sind.

**Albargin:** s. Silberpräparate.

**Acridinfarbstoffe:** Acriflavin, Proflavin, Flavicid. S. auch Trypaflavin, Rivanol, Septacrol. — Langer, H.: Die Grundlagen der biologischen Desinfektionswirkungen von Acridiniumfarbstoffen, insbesondere von Flavicid. Z. exp. Med 27 ((1922), 3/4: 174—190. Große Wirkungsbreite (besonders in alkalischen Lösungen) für die therapeutische Anwendung. — Langer, H.: Die Desinfektionswirkungen von Farbstoff-Metallkombinationen. Z exp. Med. 28 (1922) 1/4: 45—49. — Schmidt, W.: Ueber die Wirkung und Anwendbarkeit des Flavicids als Antisepticum in der Veterinärmedizin. Arch. für wiss. und prakt. Tierhk 50 (1923), 3: 291—299. Als Wunddesinficiens durch Serum nicht geschwächt, innerlich keine Wirkung. — Bennet, C., J. W. S. Blacklock and C. H. Browning: The action of flavine antiseptics on localized pyogenic infections, with special reference to the processes of healing. Brit. med. J. 1922, 3216: 306—309. Ref.: Zbl. Hyg. 3 : 78. Anw. 1 : 1000 in steriler Kochsalzlösung. — Lingen, J. Steph. van der: Ueber die antiseptischen Eigenschaften der Acridinverbindung des Flavins im Licht und im Dunkeln. Zbl. Bakt. I 0,91 (1924) 7/8: 509. Im Licht wirksamer. — Kersten, H. E.: Neuere Desinfektionsmittel, ihr Wirkungswert und ihre Verwendbarkeit. Gesdh. ing. 47 (1924) 31: 335—338. Acridinfst. sind wirksame Wundantiseptica. — Robertson, T. Brailsford: The influence of certain dyes upon the multiplication of infusoria (Enchelys) with special reference to the acridine dyes (Acriflavine und Proflavine). Austr. J. exp. Biol. a. med. Sci. 2 (1925), 1: 21 bis 44. Ref.: Zbl. Hyg. 12 : 253. — Goldschmidt, R.: Prüfung einiger Acridinderivate in vitro und im Tierversuch. Siehe auch Anilinfarbstoffe und Chininverbindungen.

**Acrolein:** Bertholot, A.: Recherches sur les propriétés antiseptiques de l'acroléine. Rev. Hyg. 44 (1922), 1: 16—19. Ref.: Zbl. Hyg. 1 : 237. 1,68 ‰ tötet Staphylo in 30 Min., 25 ‰ Mesentericussporen in 60 Min. Für die Praxis abgelehnt.

**Acrylsäure:** s. Fettsäuren.

**Adsorgan:** s. Silargel.

**Agressit:** Kionka, H.: Ueber Scheidendesinfektion. Med. Klin. 19 (1923) 22: 1118. Tabletten aus Monomethylbenzolsulfonchloramidkalium, Monomethylcupreindihydrochlorid, Aluminiumacettartrat. Gute Desinfektionskraft, keine örtlichen Schädigungen.

**Albertan:** Bachem, C.: Albertan, ein neues Antisepticum. M. m. W. 69 (1922), 9: 312. Aluminiumpoliphenolat mit 8 % Al. Eintrocknende Wirkung, geringe Giftigkeit, große Adsorbitionsfähigkeit. Jodoform ist besser. — Bachem, C.: Ueber einige neue Wundantiseptica (Albertanderivate). M. m. W. 71 (1924), 21: 677. Wirkung gering. Es bewährte sich Chlor- und Bromalbertan.

**Algal** s. Essigsaure Tonerde.

**Alkalilysol oder Alkalysol:** s. Tuberkulose.

**Alkohole:** s. Aethylalkohol, Butylalk., Isopropyl- und Propylalkohol, Chloreton und Tuberkulose (Hailer). — Kokko, U. O.: Ueber die Bakterien und ihr Wachstum hemmende Fähigkeit der einwertigen Alkohole. Arch. Hyg. 122 (1939): 44—56. Ref.: Zbl. Hyg. 44: 507. Die Wirkung nimmt mit dem steigenden Kochpunkt zu. Doch Preis, Löslichkeit und Geruch verhindern die Verwertung der höher molekularen Alkohole.

**Aluminiumsulfat:** in Rohmultisept.

**Ameisensäure:** s. Ester, Fettsäure, Tuberkulose (Hailer).

**Ammoniumchlorid:** und quaternäre Ammoniumbasen s. Quartamon und Zephirol. Dunn, C.: A comparative Study of ... (Vergleichende Untersuchungen über einige antiseptische und keimtötende Mittel, unter besonderer Berücksichtigung des Alkyldimethyl-ammoniumchlorids) Americ. J. Surg. N. s. 41 (1938), 268—271. Ref.: Zbl. Hyg. 43 : 296. Mit Ausnahme von Phenol wirksamer als Hexylresorcinol, Merthiolat, Metaphen, Pepsodont.

**Ammoniumpersulfat:** Leunig, Heimbert: Ueber die bactericide Wirkung von A. Z. Hyg. 117 (1935), 257—262. 0,288 % Staphylo in 5 Min., Coli in 1 Std.; Zusatz von Salizyl- oder Benzoesäure verstärkt die Wirkung.

**Amyl-m-kresol:** s. Hexylresorcin. A. ist besser.

**Andirigan:** Singer, E. und A. Münzer: Andriolprinzip und Desinfektion. Med. Klin. 1931 I: 700—702. Jodwismutverbindung, die durch Jod im Status nascendi wirkt; nicht lange haltbar; gleich Lysol.

**Anilinfarbstoffe:** Brilliantgrün, Gentianaviolett, Kristallviolett, Malachitgrün, Methylviolett, Pyoktannin, Säurefuchsin. Baumann, E.: Zur Frage der Antiseptik mit Farbstoffen. M. m. W. 70 (1923), 24: 775—778. 1—3 % alk. o. wäss. Lösung von Pyoktannin beeinflußt offene und geschlossene Infektionserde günstig. Blaugaze. — Schmidt, E. W.: Ueber die fungicide Wirkung von Teerfarbstoffen. Zbl.

Bakt. II, 60 (1923), 14/17: 329—338. Methylviolett, Malachitgrün und Brilliantgrün 1 : 1000 noch giftig für Pilze. — Seidelin, H.: Note sur ... (Bericht über die Verwendung einiger Anilinfarben als Desinfizientien.) Ann. Soc. belge Méd. trop. 5 (1925), 1 : 55—57. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 334. Brilliantgrün und Kristallviolett 1,0 in 300,0 50 % Alkohol zur Hautdesinfektion und Behandlung. Churchman, J. W.: The selective bacteriostatic activity of sulfanilic acid — und — The selective bacteriostatic effect of acid fuchsin and sodium chloride (Kochsalz). Proc. Soc. exp. a. Med. (Amer.) 19 (1922), 7: 317—318 und 6: 288 bis 290. Basische Farbstoffe der Triphenylmethangruppe wirken auf grampositive Bakterien, Säurefuchsin auf gramnegative. — Churchman: Bacteriostasis by mixture of dyes. J. exp. Med. 38 (1923), 1: 1—7. Mischung bleibt wirksam; statt Gentianaviolett Acriflavin. 1 : 2000 als Wunddesinficiens. — Churchmann: The selective bacteriostatic action of gentianaviolet and other dyes. J. Ur. 11 (1924): 1—18. Zusammenfassende Darstellung. Gentianav. ist erfolgreich in Gelenken und Höhlen auf grampositive Bakterien. Ref. Zbl. Hyg. 3; 126; 4: 75; 5: 500; 8: 142; Burke, V., and Ch. E. Skinner: The reverse selective bacteriostatic action of acid fuchsin. J. exp. Med. 39 (1924), 4 : 113—124. Beim Säurefuchsin liegt nur Sporenresistenz vor. Sulfonierung schwächt die Wirkung auf gramnegat. wie auf grampositive Bakterien. — Burke ...: Resistance ... (Widerstandsfähigkeit von Bakteriensporen gegen Triphenylmethanfarbstoffe.) J. exp. Med. 41 (1935), 4: 471—477. Ref.: Zbl. Hyg. 8: 383 und 11: 380. Gramnegative Bakter. widerstehen sogar gesättigten Lösungen von Gentianaviolett und Methylviolett.

**Anilchinoline und Anilpyridine** s. Styrilverbindungen.

**Anthracen:** s. Tetralinderivate.

**Antileprol:** s. Fettsäuren.

**Aquacid:** keine Literatur.

**Argyrol:** s. Silberpräparate.

**Aristol:** s. Jodol. Munddesinfektion.

**Arzneimittel:** Lühr und Gutschmidt: Ueber Sterilisation wässeriger Arzneilösungen und pharmazeutischer Geräte auf chemischem Wege. Veröff. Heeressanwes. 103 (1937): 59 bis 76. Geprüft wurden Zusätze von 0,2 % Nipagin, 0,05 % Nipasol, 0,4 % Nipasolnatrium, Chloreton, Cardiazol (Pentamethylentetrazol). Empfohlen wird 0,2 % Zephirol. Siehe auch Temp. und Ester.

**Aether:** Bucello, A.: Ueber die bakterientötende Wirkung des Narkoseäthers. Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 36 (1923), 5: 661—669. Gute Desinfektionswirkung. Für frische Wunden.

**Aetherische Oele:** s. auch Leinöl und Pflanzenextrakte. Morel, A., et A. Rochaix: Contribution à l'étude de l'action microbicide de quelques essences végétales. Bull. Sci. pharmacol. 32 (1925), 5: 257—270. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 540. Keimträgermethode. Unter 18 Oelen besonders wirksam Thymian und Zitrone. — Morel, A. ...: Sur le pouvoir infertilisant de quelques essences végétales vis-à-vis de divers microbes pathogènes. C. r. Soc. Biol. 97 (1927), 23: 495—96. Ref.: 16: 507. Thymian im molekularen Zustand wirksamer als im kolloid. — Collier, W. A., und Y. Nitta: Ueber die Wirkung ätherischer Oele auf verschiedene Bakterienarten. Z. Hyg. 111 (1930): 301—312. 106 ätherische Oele wurden geprüft. — Funck-Hellet: La desinfection permanente par la méthode d'imprégnation. (Die Dauerdesinfektion durch Imprägnierung.) Ann. Hyg. publ. N. ser. 13, 1935: 342—352. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 169. Mit ätherischen Oelen impr. Hölzer sind längere Zeit bactericid wirksam — Vierthaler, R. W.: Ist die chemische Reinigung ein Desinfektionsvorgang? Z. Hyg. 121 (1939): 447—464. Verwandte Stoffe wie Asordin, Benzin, Perawin und Trichloäthylen haben keine Wirkung. Günstig wirken Zusätze von quaternären Ammoniumbasen und ätherischen Oelen, besonders das Allylsenföl (Geruch).

**Aethylalkohol:** Hansen, Th.: Tension superficielle et pouvoir bactéricide de divers désinfectants. C. r. Soc. Biol. 86 (1922), 4: 215—17. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 351. Alkoholzusatz verstärkt die Wirkung bei Salz-, Chrom-, Bor-, Carbolsäure, Sublimat, Methyl-, Propylalkohol, Aceton. — Payr, E.: Ueber unangenehme Erfahrungen mit dem neuen vergällten Alkohl zur Händedesinfektion. D. m. W. 48 (1922), 47 : 1572. Phtalsäure-Diäthylester verursacht unangenehme Erscheinungen an der Haut. Desgl. Sobotta: Nochmals vergällter Alkohol und Desinfektion. D. m. W. 48 (1922), 51: 1707. Außerdem Niederschläge in Spritzen, die die Injektionsflüssigkeiten verändern. — Nye, R. N., a. T. B. Mallory: A note on the fallacy of using alcohol for the sterilisation of instruments. Boston med. J. 189 (1923), 16: 561 bis 563. Infektion mit B. aerog. caps. nach Sterilisation in 70 % Alkohol. Ref.: Zbl. Hyg. 7 : 394. Mc. Donald, E.: Germicides for the use upon te skin. Americ. J. obstetr. 6 (1923), 4: 467—475. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 394. 60 T. Alkohol, 40 T. Aceton und 2 Teile Pyxol. Reichsgesdbl.: 1 (1926), 28: 650; Vergällung des Alkohols zur Händedesinfektion. Nach Perthes keine Hautschädigung. — The germicidal power. (Die keimtötende Wirkung des Alkohols in geistigen Getränken. Indian. med. gaz. 62 (1927), 7: 384—385. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 409. 11 % von 5 % Spiritus tötet Choleravibrionen in 4 Stunden. — Lockemann, G., u. W. Ulrich: Alko-

hol-Säuregemische in ihrer keimtötenden Wirkung. I. Mitt. Z. Hyg. 114 (1932): 584—601. Wirkungssteigerung. Sporenabtötung bei einer 7,5—12,5 mol. Lösung von Salzsäure mit 44—73 % Alkohol. — Hansen, K., und F. Blegen: Untersuchungen über das Vorkommen von Kleinlebewesen in einigen Alkoholproben. Norsk. Mag. Lalgevidensk. 95 (1934): 1448—49. Ref.: Zbl. Hyg. 33: 669. Aus einigen Alkoholproben wurden Sporenbildner gezüchtet. — Schoop, G.: Keimgehalt in Alkohol. D. tier. Wschr. 1934: 752—754. Keine Selbstdesinfektion. — Lojander, W.: Ueber den desinfizierenden und wachstumshemmenden Einfluß des Alkohols auf gewisse Bakterien. Acta Soc. Med. fenn. Duodecim A 17 (1934), 2,4: 1—20. Starke Alkohollsg. gleich einer 2 % Penollsg. ohne sporocide Wirkung. Ref.: Zbl. 34: 570. — Dördelmann, H.: Die desinfizierende Wirkung von Kölnisch Wasser verschiedener Herstellungsarten. Münster i. W. Diss. 1935. — Marinelli, Giuseppe: Sul valore ... (Ueber den entkeimenden Wert des denaturierten Alkohols. Gi. Batter. 18 (1937): 145 bis 169. Ref.: Zbl. Hyg. 39: 247. — Schoop, G.: Desinfektionskraft des Alkohols. D. tier. Wschr. 1937: 193—196. — Gershenfeld, L.: The sterility of alcohol. Amer. J. med. Sci. 195 (1938): 358—361. Ref.: Zbl. Hyg. 41: 662. An verschiedenen Verbrauchsorten war der Alkohol steril. Siehe auch Catgut, Carvasept, Desinfex, Händedesinfektion, Isopropylalkohol, Jod, Tuberkulose.

**Azochloramid:** Winkler, A.: Azochloramid, ein neues Chlor enthaltendes Wunddesinfektionsmittel. Zbl. Bakt. I, O, 143 (1938): 70—79. Durch Serum nicht geschwächt. Keine Gewebsschädigung. Dem Chloramin, $H_2O_2$, Zephirol, Rivanol und Surfen überlegen, s. Chlor.

**Azofarbstoffe:** Lockemann, G. u. W. Ulrich: Ueber die bactericide Eigenschaft einiger Chrysoidinderivate. Zugleich ein Beitrag zur Kombination von Desinfektionsmitteln. D. m. W. 1934 I: 395—397. Die Salze wirken wie die Base. Verstärkung durch Säurezusatz.

**Chrysoidin:** 2,4 Diaminoazobenzol.

**Azoangin** und

**Azohel:** Verb. von Chrysoidin mit Chlorwasserstoffsäure und Zitronensäure.

**Azojod:** Jodwasserstoffsaures Salz von Azohel.

**Bacillol:** Lockemann, G. u. W. Ulrich: Ueber Bacillol. Desinfektion 9 (1924), 12: 176—178. Gleichwertig dem Lysol, übertrifft den Liquor kresoli saponatus. Siehe Tuberkulose und Temperatur.

**Bacillotox:** s. Valvanol.

**Baktol:** Reploh, H.: Desinfektionsversuche mit Baktol. Med. Klin. 1932 II: 1569—70. Chlormetacresol, enthält kein Chlor-

xylenol wie Sagrotan. Stärker als Sagrotan ohne sporocide Wirkung. — Reploh, H.: Versuche zur Wäschedesinfektion. M. m. W. 1934 II: 1131—32. 1,5 % braucht 4 Stunden, 0,5 % 12 Stunden. — Vorschütz, J.: Desinfektion des Operationsfeldes mit 10 % Baktolalkohol. Zbl. Chir. 1936: 3022—26. — Pieper, E.: Desinfektionsversuche mit Kresolseifenpräparaten unter besonderer Berücksichtigung eines Zusatzes von Chlorxylenol. Münster i. W. Diss. 1935. 15 S. Baktol, besser als Sagrotan, wird in seiner Wirkung durch *-Chlorxylenol noch gesteigert. — Wiechers, W.: Versuche zur Abtötung von Spirochäten mit Baktol. Münster in Westf. Diss. 1938. 27 S. 0,3 % tötet in 1 Minute, s. Isopropylalkohol, Instrumentenst., Methodik, Trioform, Temperat., Tuberkulose, Wertbestimmung.

**Balmo:** Curtze, W.: Die Wirkung des Desinfektionsmittels „Balmo" gegenüber verschiedenen Bakterienarten und gegenüber dem Virus der Maul- und Klauenseuche. Z. Desinf. 22 (1930): 593—602. Anscheinend Teerderivate, die hinter Kresolseifenlösungen weit zurückbleiben.

**Benzoesäure:** Salizylsäure, Zimtsäure. Watermann, H. J., and P. Kniper: The antiseptic action of... (Die antiseptische Wirkung von Benzoesäure, Salizylsäure, Zimtsäure und deren Salzen. Recueil des traveaux des Pays-Bas 43 (1924), 4: 323—325. Salizylsäure nur in starken Lösungen wirksam. Benzoesäure und Zimtsäure fast gar nicht. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 426. — Rochaix, A., et L. Pinet: Sur l'action ... (Ueber die bactericide Wirkung einiger Halogenderivate der Salizylsäure.) Bull. Sci. Pharm. 34 (1927), 8/9: 486—487. Chlorierung steigert nicht, aber Bromierung. Am wirksamsten Dibromsalizylsäure. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 682. — Mazetti, G.: Isomeria e... (Isomerie und baktericides Vermögen. I. Die baktericide Kraft in den 3 Oxybenzoesäuren.) Pathological 9 (1927), 434: 580—82. Ref.: Zbl. Hyg. 17 : 870. Die o-Oxybenzoesäure wirkt am stärksten. — Walter Schmidt-Lange: Aerobe und anaerobe Bakterien unter dem Einfluß von Benzoesäure. Arch. Hyg. 118: 354—361. Benzoesäure und Verbindungen, Natriumbenzoat, Ester und p-Chlorbenzoesäure sind gute Konservierungsmittel. Botulinus wirkt stark gehemmt, Sporen nicht. Siehe Ester, Oxybenzoesäure, Phenol, Wasserstoffsuperoxyd.

**Bifortol:** nicht erwähnt.

**Borsäure:** Gissel, H.: Ein Beitrag zur Giftigkeit der Borsäure. Zbl. Chir. 1933: 1635—1638. Intoxikationen nach Verbänden. S. Vasoform.

**Brilliantgrün:** Bakkal, S. A., S. I. Koulbatzki: Brilliantgrün und Jodlösungen in der Chirurgie. Vestn. Chir. 56 (1938), 1: 6—11 (russ.). Brilliantgrün ist unschädlich für die Haut. 1 % stärker als 5—10 % Jodlösung. S. Anilinfarbstoffe.

**Brom:** In Sepsotinktur. Bromierung von Salizylsäure.
**Bromcarvacrol:** s. Resorcin.
**Bromisovaleriansäure:** s. Fettsäuren.
**Bromresorcin:** s. Resorcin.
**Bromthymol:** s. Resorcin.
**Butylalkohol:** s. Tuberkulose.
**Butylphenol und Butylresorcinol:** Rettger, L. F., W. N. Plastridge and G. Valley: Studies on... (Studien über die desinfizierenden Eigenschaften bestimmter Alkylphenole. I. Normal-butylresorcin. Phenolkoeffizient 19—25, besser in saurer Lösung. II. Normal-Butylphenol. Prüfung von Serum, Oelen, Alkalien, Vergleich mit Mercurochrom, Acriflavin, Butylresorcin und Jodtinktur. Zbl. Bakt. I O, 111 (1929): 287—296, und I. 110 (1929): 80—92.
**Bysol:** Miyao, I.: Examination on the worth . . . (Untersuchung des Wertes von Bysol als antiseptische Lösung zum Zerstäuben und zur Händedesinfektion.) Bull. nav. med. Assoc. (Tokyo) 28 (1939): 425—430 und engl. Zusammenfassung 35—36. Ein Mittel aus getrocknetem Fisch, Clupea pilchardus, welches nach Kresolseife riecht und ähnlichen Präparaten überlegen ist. Ref.: Zbl. Hyg. 44: 654.
**Catgut:** Knorr, M.: Die qualitative Catgutuntersuchung. Arch. Hyg. 105 (1931): 355—372. Nachweis von Sporenbildnern. — Hahn, M., und K. Walther: Zur Prüfung der Catgutsterilisationsverfahren. Kurze Mitt. der Versuchsergebnisse. Klin. Wschr. 1931 II: 1403—4. Vorsterilisation unbedingt erforderlich. Bewährt hat sich das Kuhnsche Verfahren (Nachsterilisation mit Jodbenzin und Sublimat). — Khreninger-Guggenberger, J. v.: Sterilcatgut. M. m. W. 1931: 865—870. Der Tierversuch entscheidet nicht über Sterilität. — Ceban, M.: Sterilisation des Catguts mit Chloramin während der Herstellung. Nov. Chir. 11 (1930): 215—220 (russ.). In alkalischen Lösungen werden Sporen von 3% Chl. nicht abgetötet. Längere Einwirkung schädigt. Ref,: Zbl. Hyg. 26: 88. — Walther, Karl: Studien zum Catgutproblem. Z. Hyg. 113 (1932): 457—474. Prüfung auf Sterilität und Sterilisation mit Jodlösungen. — Linden, Gräfin von: Die Selbststerilisation imprägnierten Catguts in der Wunde. Zbl. Chir. 1932: 1506—1512. Imprägnierung mit Jod oder Kupfer macht die Sterilisation beinahe überflüssig. — Fuhrmann, L.: Ueber Catgutsterilisation, vergleichende Untersuchungen mit Dazetlösungen. (Vorl. Mitt.) Zbl. Chir. 1932: 1098—1100. Sichere Mittel sind nur Sublimat und Dazetlösung, welches nicht schädigt. — Porteous, E. R.: The Preparation of catgut for surgical use. Edinburgh med. J., N. ser. 41 (1934): 245—260. Einlegen in Jod, Kaliumjodid und 85% Alkohol. — Kellaway, C. H., and F. Eleanor Williams: The sterilisation

of catgut. Austr. a. N. Zeald J. Surg. 4, 118—121. 1934. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 15. — Dalryphe-Champneys, W.: Sterilized surgical Catgut. Proc. Soc. Med. 29 (1936): 465 bis 480. Zur Sterilisation wurden verwandt: Hitze, Jod, Quecksilberbichlorid und bijodid, Wasserstoffsuperoxyd und ätherische Oele. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 299. — Ruderman: Le Contrôle bactériologique du catgut. Bull. Sci. pharm. 44 (1937): 415—425. Nur Methodik. Ref.: Zbl. Hyg. 40: 502.

**Calciumhypochlorit:** Caporit und Triseptol. Ficker, M., und E. Kadisch: Ueber Calciumhypochlorit. Z. Hyg. 102 (1924), 1/2: 76—86. 1,6 ‰ zur exp. Wunddiphterie. Tbc-Bakt. in 24 Stunden abgetötet. — King, H. H.: The stability of solid calcium hypochlorite. (Die Haltbarkeit festen Ca.) Indian J. med. Res. 13 (1925), 1: 191—194. $Ca(OCl)_2$. Das deutsche Calciumhychlorit zeigt große Beständigkeit bei hohem Chlorwert von 75 %. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 781. — Gajzàgo, D.: Untersuchungen zur Verbesserung der chirurgischen Aseptik. Zbl. Bakt. I O, 135 (1935): 370—376. 0,2 % Lösung tötet veg. Formen; Sporen in 5 % Lösung nach 5 Minuten abgetötet. — Manninger, V.: Die Verstrengerung der Asepsis. Orv. Hetil (Ung.) 1936: 647—651. Schnelle Desinfektion der Hände durch Calciumhypochlorit. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 77.

**Caporit:** Wedemann, W.: Desinfektionsversuche mit Rohcaporit. Desinfektion 9 (1924), 9: 129—132. Calciumhypochlorit mit 80‰ Chor. An angetrockneten Milzbrandsporen war eine 1 % Lsg. einer 3 % Kresolschwefelsäure überlegen. — Wedemann, W.: Praktischen Verhältnissen angepaßte Desinfektionsversuche mit Rohcaporit und Chlorkalk. Z. paras. Kh. u. Hyg. Haust. 26 (1924): 236—256. In vitro befriedigend; Milzbrandsporen nach 5—8 Stunden abgetötet, in praxi nicht die erwartete Wirkung bei dem hohen Preis. — Prica, M.: Desinfektionsprüfung einiger chlorhaltiger Präparate mit besonderer Berücksichtigung des Caporits. Z. Desinf. 22 (1930): 29—46. Caporit 67 % akt. Chlor, Chloramin 25 %. 5 % Caporit tötet Sporen in 30 Minuten, 2 % tötet Tbc. Bakter. in 2 Stunden. Chloramin wirkt bedeutend langsamer. S. Tuberkulose und Wertbestimmung.

**Carvasept** = Chlorcarvacrol.

**Carvacrol** = Methylisoprophylphenol. Kuhn, Ph.: Ueber die Gewinnung von neuen Desinfektionsmitteln aus Thymol- und Carvacrolpräparaten. Arch. Hyg. 105 (1930): 18—28. — Erichhardt, W.: Carvasept, ein neues Desinfektionsmittel. M. m. W. (1931): II: 1515—1516. Phenolkoeffizient für Staph. = 120. Stärker als Phenol und Thmol. 1 : 1000 bis 2000 zur Konservierung organischer Substanzen. — Dechow, K.: Vergleichende Untersuchungen über die bactericide Wirkung einiger Desinfektionsmittel, sowie über

deren Einfluß auf Instrumente in der konservierenden Zahnheilkunde. Z. Desinf. A 23 (1931): 445—466. Zahnärztl. Instr. als Keimträger. Einlegen in 20 % Natronlauge 4 Stunden schadeten Instrumenten nicht. Geprüft sind: Sagrotan, Carvasept (0,1 % tötet alle veg. Keime in 5 Minuten), Casoform (unsicher auch in 10 % Lsg.), Undecylensäurediamid und Alkohol. — Viefhaus, K.: Keimgehalt und Entkeimungsmöglichkeiten von Zahnbürsten Arch. hyg. 107 (1932): 155 bis 176. Carvasept 1 : 200 tötet Sporen in 5 Minuten. — Pfalz, G. J., und Schuster, Ch.: Die keimtötende Fähigkeit des neuartigen Desinficiens Carvasept. Fschr. Ther. 8: 498—500. Im Vergleich = Sublimat, dem Alkohol, Rivanol und Sagrotan überlegen. Zur Händedesinfektion und zur Scheidenspülung. — Rath, J.: Ueber Carvasept und Hexylresorcin, zwei neue Desinfektionsmittel. Dtsch. Mschr. Zahnhk. 50 (1932): 1059—1080. 1 % bei 10° Staphylo in 90 Minuten, 0,1 % bei 37° tötet Staphylo in 2 Minuten, schlechter Geruch. — Walther: Caraseptseifenlösung, ein neues Desinfektionsmittel in der Geburtshilfe. Med. Klin. (1933) I: 297. — Zur Händedesinfektion 5 % reizlos, zu Scheidenspülungen 1 Tee. 5 % auf 1 Liter Wasser. — Prica, M., und Tuk: Untersuchungen über die Desinfektionswirkungen von Carvaseptpräparaten mit Berücksichtigung verschiedener Keimträger und Medien. Arch. Hyg. 110 (1933): 335—347. Stark wirkend auf veg. Formen, nicht auf Sporen. S. Instrumentenster. u. Temp.

**Casonex:** s. Tbc. 3—5 % ungeeignet.

**Casuform:** s. Carvasept.

**Cerium:** Krechel, F.: Ueber Verchon, ein neues Desinfektionsmittel. D. m. W. 51 (1925): 235. Verchon = Cer-Chinolinchlorhydrat. Abtötend wirkt 2—30 %. Ersatz für Jodtinktur. Reizlos, geruchlos. — Pfeiler, W.: Prüfung der bactericiden Wirkung von Introcid, einer neuen therapeutisch wertvollen Jod-Cerverbindung, in Reagenzglasversuchen. (Virusforschungsanstalt Jena.) Zbl. Bakt. I, 96 (1925): 237—250. Gute bac. Wirkung im Verhältnis zur Giftigkeit.

**Chaulmograöl:** s. Fettsäuren.

**Chelidonium purum:** s. Fettsäuren und äth. Oele.

**Chininverbindungen:** Optochin, Eucupin, Vuzin: Brunner, K., und v. Gonzenbach: Ueber Oberflächen- und Tiefeninfektion der Wunden und Leistungsfähigkeit des Tiefenantisepticums Vuzin. Brun's Beitr. 125, 2 (1922): 277 bis 346. Vuzin in Lösung 1 : 500 versagt als Präventivantisepticum, im Eiter. Geringe Wirkung auf Staphylo, bessere auf Streptoc. und Gasbrandbazillen. — Dernby, K. G.: Ueber die Desinfektionswirkung der China-Aalkaloide. Hygiea (Schwed.) 85,1 (1923): 1—5. Ref.: Zbl. Hyg. 4: 413. Die im

Vergleich zur Desinfektionswirkung in vitro geringe Wirkung von Optochin, Eucupin und Vuzin in vivo erklärt sich aus der geringen Löslichkeit und geringen Giftigkeit (nicht die Alkaliionen, sondern die undissozierten Basen sind giftig) dieser Verbindungen bei der H-Konzentration des Körpers. — Berger, E.: Ueber die Bindung der Chinaalkaloide an Erythocyten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vuzinwirkung. Z. Immunit. Forsch. 47,5 (1926): 423 bis 430. Die Wirkung in vitro ist gleich der im gebundenen Zustand. Im Tierversuch keine Abtötung von Strept. — Felton, D., and M. Dougherty: The organotropic, bacteriotropic, and leutropic actions of certain organic chemicals. J. exper. Med., 36,2 (1922): 163—179. Ref.: Zbl. Hyg. 4: 544. Hemmende Wirkung auf die Leucocytose ist stärker als die bacteritrope gegen Staphyloc. Das zeigen in therapeutischen Dosen schon: Hydrochinin-chloracetanilid Dihydrochinin p-chloracetylaminophenolhydrochlorid, Dihydrochinin 4-chloracetylaminopyrocatecholhydrochlorid. Dagegen Farbstoffe in nicht tödlichen Dosen zeigen staphylotr. aber keine leucocytrope Wirkung: p-Methoxamalachitgrün, Chloräthylviolett, Diaminoacridinsulfat. Ref.: Zbl. Hyg. 4: 544. — Hata, S.: Experimentelle Studien über tiefdringende Desinfektionsmittel. Kitasato Arch. exper. med. 9 (1032): 1—71. Tierversuche und Kulturversuche mit Chinolinderivaten, Acridinderiv. (Rivanol, Trypaflavin, Siaflavin, A 21 = 9-amino 3,6, dimethoxy-acridinium-10-methychlorid) und Chininderivaten (Optochin, Hydrochinin und Vuzin). Ref.: Zbl. Hyg. 28: 332. S. Trypaflavin. Optochin ohne Wirkung. S. Trypaflavin. Vuzin ist ein schlechtes Wunddesinfektionsmittel. S. Chinolin. Vergleich von Chinolinverbindung mit Optochin und Chinin. S. Trypaflavin und Chinolin.

**Chinolinverbindungen:** Yatren, Chinosol. Verchon. Hirschfelder, A. D., Jensen, H., and Swanson, W.: The antiseptic action of ethoxyquinolin, chitenin and H-acid. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 394. — Morel, A., Rochaix, A., Perrot, L., Pegon, A.: Sur le Pouvoir infertilisant de ... (Das Keimtötungsvermögen neuer Verbindungen des 8-Hydroxychinolins gegenüber Reinkulturen pathogener Bakterienarten.) Cpt. rend. soc. de biol. Paris 122 (1926): 1115 bis 1116. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 298.

**Chinone:** Hilpert, Siegfried: Ueber bactericide Eigenschaften in der Chinongruppe. Biochem. Zschr. 166, 1/3 (1925): 71—88. Tetrachlorchinon wirkt speziell auf Staphyloc., nicht auf Coli, umgekehrt Chinin mehr auf Colibakterien. — Haim, A., und Tores: Die Einfluß von Alkaloiden auf Bakterien. Zbl. Bakt. I O, 102, 1/3 (1927): 96—111. Siehe Chininverb. Hata: I. und II. Mitt. Ref.: Zbl. Hyg. 28: 332 und 32: 334.

**Chinosol:** ortho-oxychinolinsulfosaures Kalium. Der Einfluß von Chinosol auf Bakterien und Protozoen im Reagenzglas und im Tierkörper. Zbl. Bakt. I O, 105, 1/3 (1927): 137 bis 141. 1 : 2000 verursacht in optimalen Nährböden eine deutliche Entwicklungshemung. — Wollenweber, H. W.: Chinosol gegen schädliche Pilze (Vorl. Mitt.). Angew. Botan. 11 (1929): 116—120. 0,02 % tötet alle Pilze. — Hetzel, K. W.: Ist Chinosol in Luftströmen oder Wasserdämpfen flüchtig? Ein Beitrag zur Chinosoldesinfektion von Gasschutzgeräteteilen. Gesdh. techn. Arb. 25 (1933): 175 bis 182. Angeblich ein Doppelsalz von Oxychinolin und Kaliumbisulfat. Nur sehr wenig flüchtig und so zur Desinfektion nicht geeignet. S. Tbc. 5 % unbrauchbar. S. Wertbestimmung.

**Chlor:** In vielen Verbindungen als Chlorid. Trichlorverbindung. Aktives Chlor in Azochloramid, Chloramin, Chlorkalk, Dakinscher Lösung, Eau de Javelle. Oxydierende Wirkung: auch bei den drei letzten Präparaten. Den Salzen der unterchlorigen Säure = Hypochlorite (Calcium-hypochlorit = Caporit, Natrium-hypochlorit, in Trolisin, Magnesium-hypochlorit in Magnocid). — Dienert, F., Etrillard, P.: Action du (Die Einwirkung von freiem Chlor auf Bakterien). Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sci. 185, Nr. 13 (1927): 621—23. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 682. Es soll keine Lichtwirkung im Spiele sein. — Gabbano, L.: Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus und den Desinfektionswert einiger Chlorderivate des Methans, Aethans und Aethylens. Z. Hyg. 109 (1928): 183—193. Wirkung ist proportional der Lipoidlöslichkeit. — Gabbano, L.: Ueber die Desinfektion der Barbiergegenstände mittels einiger Chlorverbindungen des Aethans und Aethylens. Z. Hyg. 109 (1928): 194—200. Zur praktischen Anwendung wird Trichlor-Aethylen empfohlen. Lösung 20 % Tr., 70 % Brennspir. 10 % Wasser. — Chandler, W. L.: Some observations. (Einige Beobachtungen über Chlor als Desinficiens.) J. amer. vet. med. Assoc. 82 (1933): 95—99. Ref.: Zbl. Hyg. 30: 76. 0,01 % tötet Coccodien, Oocysten und Nematodenlarven. — Johns, C. K.: The evalution of the . . . (Feststellung des Keimtötungsvermögens chlorhaltiger Präparate. I. Hypochlorite.) Sci. Agricult. 14 (1934): 585—607. Ref.: Zbl. Hyg. 32: 475. Prüfung von Handelspräparaten, Azochloramid, Chloramin u. a. — Rudolfs, W., and Zimbar, J. V.: The effiency of chlorine in sewage . . . (Die Wirksamkeit des Chlors auf die Desinfektion von Schmutzwässern unter dem Einfluß gewisser Begleitfaktoren, J. Bakter. 27 (1934): 419—442. Ref.: Zbl. Hyg. 32: 199. Chlorbedarf wächst mit Zunahme der Begleitstoffe. — Prouty, C. C., and Roy T. Olson: The use

of sodium thiosulfate ... (Die Verwendung von Natriumthiosulfatlösung bei der Bestimmung der keimtötenden Wirkung chlorhaltiger Mittel.) J. Dairy Sci. 18 (1935): 171—175. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 642. Stärkere Keimentwicklung durch Chlorbindung. S. Jod-Jodkalium. Prüfung von Halogenlösung. S. Cumasina und Jodkalium.

**Chloramin:** Lebduska, J.: Desinfektionswirkung des Chloramin. Cesk. Nemoc. 1 (1931): 68—73. Ref.: Zbl. Hyg. 26: 433. Wirkung beruht auf Freiwerden von O und steht der des Sublimats nur wenig nach. Sputumdesinf. durch 5 % Lösung. Grünwald, M., und Bass, F.: Ueber die Grundlagen der Verwendbarkeit des Chlormins als Antisepticum. Klin. Wschr. 1, 46 (1922): 2278—2280. — Kopfstein, W. V.: Some notes on chloramine T. Amer. j. pharm. 95 (1923): 101—104, Ref.: Zbl. Hyg. 6: 329. Physikalische Eigenschaften. — Seligmann, E., und Dittborn, F.: Ueber die Brauchbarkeit des Chlormins zu Desinfektionszwecken. Klin. Wschr. 2, 50 (1923): 2283—2284. Sporen werden nicht abgetötet. Sputumdesinfektion mit 5 %, 4 bis 6 Stunden. — Fetscher, R.: Ueber Chloramin-Heyden. Med. Klin. 20, 32 (1924): 1113—1117. Literaturzusammenfassung und eigene Versuche. Günstige Ergebnisse. — Bergin, E.: Untersuchungen über Chloramin-Heyden. Zbl. Bakt. I O 92, 5/6 (1924): 465—469. 0,5 % zur Händedesinfektion. — Lockeman, G., und Ulrich, W.: Ueber die Haltbarkeit von Chloramin und Miamin-Lösungen, Desinfektion 10, 2 (1925): 21—23. Tabelle, stärkere Lösungen sind widerstandsfähiger. Mianin wie Chl. Putnoky, G.: Ueber die keimtötende Wirkung einiger Desinficientien. Orv. Hetil., 70, 26 (1926): 699—701. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 921. Mischungen von Sapo calinus, Formalin, Trikresol, Thymol, Spir. vini conc., Ol. Lavand, Aqua dest. sind weniger wirksam als die einzelnen Präparate. Wertvoll ist Chloramin. — Süpfle, K.: Ueber den Mechanismus der Desinfektionswirkung von Chlorkalk und Chloramin-Heyden. Arch. f. Hyg., 97, 3/4 (1926): 176—183. Chloramin ist haltbarer bei gleicher Wirkung als Chlorkalk. — Köser, A.: Ueber die Desinfektionswirkung von Chloramin. Zbl. Bakt. I O. 99, 1/3 (1926): 164—171. 5 % tötet Milzbrand in drei Stunden. — Hofmann, P.: Untersuchungen über das Desinfm. Rohchloramin-Heyden. Berl. tier. Wschr. 42, 30 (1926): 489—493. Suspensionsmethode 0,2 % tötet coli in 10 Minuten. Bei Viehseuchen statt Chlorkalk 2,5 % Chloramin. — Seiffert, G., und Hieber, L.: Desinfektion von Haaren und Borsten unter besonderer Berücksichtigung des Rohchloramins. Zbl. Bakt. 102, 1/3 (1927): 125—127. Empfohlen 1,5 % Lsg. nach Versuchen an Sporen. — Dietrich, A., und Fleischhauser, G.: Neue

Desinfektionsversuche mit Rein- und Rohchloramin-Heyden unter besonderer Berücksichtigung anärober Sporenbildung. Zbl. Bakt. I, O. 104, 5/6 (1927): 429—435. 1 % tötet veg.-Formen in 1—10 Minuten. Sporen erfordern 5—10 % Lösungen. — Bleyer, B.: Eine einfache und zweckmäßige Form der Desinfektion in Molkereibetrieben. Molk. Ztg., 41, 141 (1927): 2706—2708. 1 % Lsg. zum Spülen. — Fetscher, R.: Vergleichende Prüfung chlorhaltiger Desinfektionsmittel, Zbl. Desinf. u. Gsd. 20, 5 (1928): 78—82. Chloramin 24 % Cl, Caporit 60 %, Pantosept ist ungeeignet. — Dietzel, R., und Schlemmer, S.: Ueber die Desinfektionswirkung von p-Toluolchloramidnatrium, insbesondere von Chloramin-Heyden. Arch. Pharm. Ber. 266, 38, 3 (1928): 173—188. Chloramin und seine Homologen sind den anderen Mitteln überlegen. — Marcuse, K.: Desinfektionsversuche mit sodahlt. Chl.-Lösungen. Z. Desinf. 20 (1928): 193—194. Lösungen ohne Sodazusatz sind stärker. — Hoder, F.: Ueber die desinfizierende Wirkung mittels Hydrosept-Heyden. Med. Klin. I (1930): 959—960. Schnellere Wirkung durch geringen Säurezusatz. — Fetscher: Chlorhaltige Desinfektionsmittel im Experiment. Prakt. Desinf. 22 (1930): 337—342. Wirkung und Anwendung von Chloramin.. — Pels-Leusden, Fr.: Vergleich. Untersuchungen über Chloromin-Heyden und Sagrotan. Arch. Hyg. 105 (1931): 229—236. Allgemeine Eigenschaften lassen Sagrotan vorziehen. — Thomann, J.: Beobachtungen über die Haltbarkeit von Reinchloramin und Rohchloramin. Z. Desinfektion A. 23 (1931): 325—330. Der Chlorgehalt nimmt ab. — Fletscher, A. H., and Link, E. C.: Some factores involved . . . Amer. J. publ. Health 23 (1933): 1255—1261. Ref.: Zbl. Hyg. 31, 235. — Johns, C. K.: Te evaluation . . (Feststellung des Keimtötungsvermögens von Chlorverbindungen). II Chloraminpräparate. Sci. Agricult. 15 (1934): 218 bis 227. Ref.: Zbl. Hyg. 34: 89. — Suspensions- und Keimträgerversuche. Wirkung wahrscheinlich Abspaltung von Unterchl. S. — Winogradowa, A., u. Ginsburg, P.: Vergleichende Untersucung bactericider Eigenschaften von 5 Proben des russ. Chloramins und ausländischen Präparaten. Z. Microbiol. 14 (1935): 598—603. (Russisch und deutsche Zusammenfassung.) Cl-Gehalt 25—26 %. Gleichwertigkeit aller Proben. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 15. — Charlton, D. B., and Levine, M.: Some observations . . . (Einige Beobachtungen über das Keimtötungsvermögen von Chloramin und Chlorkalk.) J. Bakt. 30 (1935): 163—171. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 317. Außer dem Gehalt an Cl muß H-Konz. berücksichtigt werden. — Hearthman, L. S., Perce, I. O., and Kabler, P.: Resistance of various strains of . . . (Widerstandsfähigkeit verschiedener Stämme von B. typhi und coli

gegen Chlorin und Chloramin.) Publ. Health Rep. (1936): 1367—1387. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 298. — Karaev, L., and Gorbacheva, M.: The action of Russian ... (Die Wirkung von sowj.-russ. Chloramin auf Bakterien und Brucellae des Darmtraktes.) Z. Microbiol., 2/3 (1939): 135—139 und engl. Zusammenfassung 139 (russisch). 0,1 % wirkt in ½ bis 2 Minuten. Nach 10 Tagen nimmt die Wirkung ab. S. über die desinf. Wirkung d. Chloramin-Heyden. M. m. W. II (1928): 1958, 1960. Untersucht wurden noch Septamid, Hydrosept und Sputamin. S. Caporit. Vergl. S. über die Desinfektion mit Chloramin. Zbl. Gyn. 49, 20 (1925): 1075—1080. Händedesinfektion und 0,1 % zu Scheidenspülungen. S. Catgut, Ster. des Catgut. Ungeeignet. S. Tbc. Sputumdesinfektion. S. Jod. Vergl. von Wundantiseptica. S. Rhodan. Vergl. Siehe Wertbest. Phenolkoeff. durch Deckgl. meth. S. Wertbest. Vergl. Untersuchungen. S. Schädigung von Geweben. S. Azochloramid; dem Azo. unterlegen.

**Chlorazid:** Fabricant I. E. et Plissan O. C.: Valeur comparative ... (Vergleich des Wertes von neuen bactericiden Präparaten in vitro.) Vet. Chir. 57 (1939): 262—269 (russisch). Ref.: Zbl. Hyg. 44: 652 — Chlorazid übertrifft Bactericid und Rivanol beträchtlich und wird weniger durch Eiter in seiner Wirkung geschwächt. — Levkov, B.: Sterilisation à froid de gants ... (Kalte Sterilisierung von Gummihandschuhen durch Chloraz.) Chirurgija 11 (1938): 95—100. Ref.: Zbl. Hyg. 45: 255. Gute Ergebnisse bei 15 Minuten Einwirkung.

**Chloreton** = Trichlorbutylalkohol s. Arzneimittel. Chem. Steril.

**Chlorgen** = Chlorkalk und Kochsalz.

**Chlorkalk:** Bercowitz, N.: Chlorinated lime and cysts of human intestinal parasites. J. Amer. med. assoc. 78, 18 (1922): 1388—1389. Ref.: Zbl. Hyg. 3: 347. — Hutchinson, C. M.: A comparison of E. 6, Bleach and Chlorogen Chlorkalk und Chlorgen). Indian med. gaz. 57, 10 (1922): 365—366. Ref.: Zbl. Hyg. 3: 511. Chlorkalk ist nicht lange haltbar. Chlorgen ist gut und billiger zur Wasserdesinfektion. — Neuman, B., und Hauck, F.: Die Konstitution des Chlorkalk. Z. f. Elektrochem. 32, 1 (1926): 18—31. Haltbarkeit hängt von der Herstellung und der Reinheit der Ausgangsmaterialien ab. — O'Connor, E. A.: The Composition of bleaching Powder. J. chem. soc. (1927): 2700 bis 2710. Ref.: Zbl. Hyg. 17: 88. Mischung von Hypochlorit und Chlorid. — Cerkasskij, E. S.: Desinfektion der Wolle mit schweren Lösungsmitteln aus der Gruppe der Chlorkohlenwasserstoffe. Sovet. Vet. 16,1 (russisch) (1939): 65 bis 66. Dichloräthan wirkt erst nach längerer Einwirkung. S. Wertbest. Chrcassez.

**Chlor-Kresol:** in Baktol, Bifortol, Geroxyl, Lavasteril, Matanol, Valvanol. S. Phenol. Monochlorderivate. S. Phenol. Einfluß von Fetten. S. Wertbest. Auswertung an Chlorkresolen. S. Temperatur. Schnellere Wirkung.

**Chloronal:** Trautwein, K. s. Kalk.

**Chloroform:** s. Tuberc. (Hailer) und Novokresol.

**Chlorphenol:** s. Phenol.

**Chlorresorcin:** s. Resorcin.

**Chlorsilber:** in Silargel.

**Chlorthymol:** in Lavasteril. und in Trioform. Yatrosappa. Laubenheimer, K.: Ueber Chlorthymol als Desinfektionsmittel. D. m. W., 54, 12 (1928): 481—482. 1 % tötet Staphylo in 1 Minute Solazzo, Germano e Michelang. Petrini: Ricerche su alcune applicationi pratiche del desinfettante Yatrosappa. (Untersuchungen über einige praktische Anwendungen des Y.) Osp. magg. 25 (1937): 460—464 = durch Kaliumlaurinat wasserlösl. Chlortymol. Der Jodtinktur überlegen. Ref.: Zbl. Hyg. 41: 320. S. Resorcin. Genaue Angaben. S. Phenol. Für sich allein wirksamer. S. Tuberc.

**Chlorxylenol:** In Trioform, Geroxyl, Sagrotan. Kliewe, H., und Rabenau, E.: Zeitgemäße Desinfektionsmittel. Prakt. Desinf. 31 (1939): 67—71. Präcutan mit Zusatz von p-Chlor und m-Kresol oder p-Chlor-s-Xylenol. Wirkt wie Sagrotan und ähnliche Mittel. Präcutan-, Aquacid-Gemisch etwas schwächer. — Heicken, K.: Keimtötende Wirkung und chem. Konstitution der isomeren Xylenole und ihrer Monohalogenderivate. Berichtigung der Mitteilung von Lockemann und Kunstmann. Angew. Chem. (1939): 263—265. Die sechs isomeren Xylenole wirken 5 mal so stark wie Phenol, die Chlor- und Bromderivate z. T. 50 mal, z. T. nur 20 mal so stark. Jodderivate waren nicht löslich. S. Phenol. Keimtötende Wirkung in Mischung. Allein wirkungsvoller. Siehe Baktol. Als Zusatz.

**Choleval:** s. Silberpräparate.

**Chrysoidin:** s. Azofarstoffe. Diaminoazobenzol.

**Cialit V.:** Butzengeiger, K.: Versuche zur Prüfung eines Quecksilberdesinfektionsmittels Cialit V. Diss. (1936) 35 S. Z. B. Staphylo in 1 : 2000 in 1—3 Minuten, Sublimat in 1 : 10 000 an der Suspensionsmethode geprüft.

**Citrosil:** Puntoni V.: Il Citrosil: Desinfettante a . . . (Das Citrosil, ein aus heimischen Essenzen hergestelltes Desinfektionsmittel.) Ein aus Pflanzenextrakten mit Phenolzusatz hergestelltes Desinfektionsmittel mit guter bactericider Wirkung.

**Creolin:** s. Temp.; s. Wertbest.

**Crotonsäure:** s. Fettsäure, ungesättigte.

**Cuprotect:** Linden, Herzberg, E., und Guttmann, E.: Cuprotect, ein neues reizloses und geruchloses Antiseptikum für Haut und Schleimhaut. M. m. W. II (1933): 1325—1326.

Aus $CuCl_2$ 33,0, Glycerin 100,0, Alk. 95 % ad 1000,0. 1 % Cuprotectlösung = 10 % Jodlösung, tötet Staph. in 5 Min. Hautdesinfektion. — Grübler, D.: s. Trypafl.

**Cumasina-Wasser:** Balléer, J. de: Zur silbernen Antisepsis nach Kruse-Fischer. Med. Welt (1934): 1550—1551. Cusimawasser tötet alle veget. Formen, bes. in organ. Geweben und Lösungen. — Kruse, W.: Die Schäden der Chlorung des Wassers und ihre Vermeidung durch Versilberung. Cumaniesierung. Arch. Hyg. 122 (1939): 177—196. Die Cumanisierung ist der Chlorierung überlegen und sollte allgemein angewandt werden. — Reploh, H., und Gärtner, H.: Untersuchungen über die Entkeimung von Wasser mit erhöhtem Salzgehalt unter besonderer Berücksichtigung des Meerwassers. Arch. Hyg. 122 (1939): 159—175. Bei Erhöhung des Salzgehaltes nimmt die Wirksamkeit der üblichen Entkeimungsmittel ab. Unbefriedigend waren folgende Verfahren: Kies, Sand, Seitz-E. K.-Filter, Chlornatrium-Peroxyd und Cumasina. Einwandfreie Entkeimung mit Ozon und Ultraviolettbestrahlung.

**Dakinsche Lösung:** s. Pantosept. Dem P. unterlegen. Bildet außer O' noch CLO'. S. Rivanol. Wunddesinficienz.

**Damol:** Franke, J.: Damol, ein neues Desinficienz. Diss. (1936): 23 Seiten. Uebersicht über die Arbeiten über Munddesinfektion.

**Dazetlösung:** Dörle, M.: Keimgehalt von Wundpudergrundlagen und Desinfektionswirkung (vergl. Untersuchung verschiedener Wundpuder mit dem goldhaltigen Dazetpuder). Unter den Pudern am meisten bactericid wirksam. S. Catgut. Sicheres Mittel.

**Desazon:** Beese, A.: Desinfektionsversuche mit Desazon. Diss. Münster (1938): 16 Seiten. Keimträgermethode. 1 : 100. In drei Min. Staphyloc. macht die Hände in 2 Min. keimfrei.

**Desinfex:** Kohnrich: Ueber die desinfizierende Kraft verschieden vergällten 70 % Alkohols und des Desinfex. D. m. W., 51, 42 (1925): 1733—1734. Desinfex = 70 % Alkohol. — Pohl, I.: Ist Desinfex ein zuverlässiges und unschädliches Entkeimungsmittel für zahnärztliche Instrumente? Lpz. Diss. (1932) 22 S. Vorzüglich zur Instr. steril. Tötet auch Sporen. — Strickling, H.: Desinfektionsversuche mit Desinfex unter Berücksichtigung der Instr.-Desinf., Münster, Diss. (1935) 12 S. Keine Wirkung auf Sporen, keine Schädigung von Instrumenten.

**Dibromin = Dibrombarbitursäure.** Ellars, L. R.: Treatment of infected wounds. Intern. J. surg. 35 (1922): 72—73. Empfohlen in wässeriger Lösung 1 : 7500 als Wunddesinf. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 235.

**Dichloressigsäure:** s. Fettsäuren und Halogenfettsäuren.

**Dichlorresorcin:** s. Resorcin.

**Dijozol:** Seeliger, P.: Zur Frage der Desinfektion der Haut. D. m. W. 53, 8 (1927): 321—322 = dijodierte Phenolsulfosäure mit starker bactericider Wirkung. Billiger als Jodtinktur. — Hoffmann, I. A.: Desinfektion der Hände und Arme mit Dijozolseife. M. tier. W. I (1931): 82—83. Zur Händedesinfektion, 14% Kernseife, 86% Mischung aus Dijozol und 96% Alkohol. S. Valvanol. Vergl.

**Dimethylomethoxphenol:** Francis, Th. E.: Intestinal desinfektion in enteric fever. Brit. med. J. 3193 (1922): 388. Gefährlich, schwere Darmblutungen. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 351.

**Diosal** = Dijodsalizylsaures Na. Crofton, W. M.: Germicidal qualities of sodium di-jodosalicylate (Diosal). Lancet 204, 18 (1923): 893—894. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 73. 1% in 10 Min. Staphyloc. Aureaus; gegen Tuberc. in vitro keine Ergebnisse. Anwendung intravenös.

**Dontalol:** Bunte, W.: Desinfektion von Kautschukprothesen und Dontalol. Göttingen, Diss. (1936) 28 S. 1 : 100, Staph. in 2 bis 5 Min. 1 : 50 macht Prothesen in 7 Stunden keim- und geruchfrei.

**Duramin:** s. Tubc. Duramin aus Kalk und Natronlauge, wenig befriedigend.

**Eau de Javelle:** Guillaume, A.: Notes sur les Conversations des Eaus de Javelles du commerce. Bull. Sci. Pharmakol. 29, 11 (1922): 555—559. Chlorgehalt nimmt ab. Aufbewahrung in dunkler Flasche. Ref.: Zbl. Hyg. 4: 253. — Yardin: Note sur les liquides antiseptiques chlorées, préparées avec des produits industriells. J. Pharmacie et Chim. 2, 4 (1925): 141—142. Für chir. Zwecke. Soviel E. d. J., daß 4,5 g Chlor auf einen Liter kommt, n/10 Essigsäure bis zur Neutralisation und 5 g Kochsalz. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 780.

**Esbe-Seife:** Mündel, O.: Händedesinfektion durch Esbe-Seife. Zbl. Bakt. I O., 135 (1935): 364—370. Starke Verminderung der Keime in kürzerer Zeit als durch Alkohol. Keine Reizung. — Eckmann, A.: Händedesinfektion. Schweiz. Arch. Tierh. 79 (1937): 30—33. In 2—5 Minuten ist die Hand steril.

**Essigsäure:** s. Ester der Essigsäure, Seethol = Essigsäureäthylester; Di- und Trichloressigsäure = Halogenfettsäuren.

**Essigsaure Tonerde:** in Albertan, Algal, Lavatal. Kionka, H.: Ueber Tonerdepräparate. Klin. Wschr. 1, 9 (1922): 408 bis 410. Algal = milchweinsaures Aluminium, besser löslich bis zu 20%. — Lavatal: enthält einen Zusatz von Borsäure, Natron und locker gebundenem $O_2$, auch als Pulver.

**Ester:** Nipagin, Paragerm, Solbrol, Seethol. Lockemann, G., und Ulrich, W.: Ueber die bactericide Wirkung von Estern (2. Mitt. über die Untersuchung von Estern). Desinf. 10, 7/8 (1925): 102—106 bzw. 118—121. Aethyl- und Methylester der Ameisensäure, Essigsäure, Milchsäure. Die

Wirksamkeit ist geringer als die der entsprechenden Phenollösungen. — Sabalitschka, Th.: Verwendung der p-Oxybenzoesäureester zur Sterilhaltung, Sterilisation und Desinfektion. Arch. Pharm. 268 (1930): 653—683. Wirkung steigt mit dem Mol.-Gewicht. (Vom Methyl bis zum Benzylester.) Anwendung: Arzneimittelkonservierung. S. Tuberc. Hailer E.

**Eucupin:** s. Chininverbindungen 4 : 413. Ref.: Dernby.

**Euthagen:** ein Silberpr. S. Metalle (Haase) zur Wunddesinf.

**Farbstoffe:** s. Acridinfarbstoffe, Anilin-, Azofarbstoffe, Pikrinsäure.

**Fettsäuren:** Dresel, E. G.: Bakteriolyse durch Fettsäuren und deren Abkömmlinge. Zbl. Bakt. I O. 97, 4/7 (1926): 178 bis 181. 60 reine chemische Präparate wurden geprüft. Starke bakteriologische Wirkung auf grampositive Bakterien und Sporen. Lipoidhaltige Pflanzenextrakte: Chaulmograöl, Antileprol, Chelidonium purum töteten auch ebenfalls Milzbrandbakterien ab. Fettsäuren auch in vivo aktiv. — Reid, J. D.: The desinfectant action of certain organic acids. (Die Desinfektionswirkung gewisser organ. Säuren.) Amer. J. Hyg. 16 (1932): 540—556. Die bakterientötende Wirkung der einbasischen Säuren wächst mit dem Molekulargewicht, die der zweibasischen fällt mit dem Mol.-Gewicht. Ref.: Zbl. Hyg. 28: 591.

**Fettsäuren — zweibasische:** Tetsumoto, S.: Sterilizing action of dibasic fatti acids on Putrefactive bacteria, Bac. Typhosus and Vib. cholorae. (Keimtötende Wirkung zweibasischer Fettsäuren auf Fäulnisbakterien, Typhusbazillen und Choleravibrionen.) Jap. J. Exper. Med. 12 (1934): 111 bis 121. Ref.: Zbl. Hyg. 32: 476. Geprüft wurden die zweibasischen Säuren von der Oxalsäure bis zur Sebacinsäure, ferner vergleichsm. ein- und zweibasische Fettsäuren mit gleicher C-Atomzahl und die entsprechenden ungesättigten Säuren. Ferner die Salze der zweibasischen Säuren. Diese sind nicht wirksam. — Tetsumoto, S.: Sterilizing action of ... (Keimtötende Wirkung von **Halogenfettsäuren** auf Fäulniserreger, Typhusbazillen, Choleravibrionen. Jap. J. Exp. med. 15 (1937): 1—8. Ref.: Zbl. Hyg. 39: 393. Die keimtötende Wirkung ergibt folgende Reihenfolge, von der stärksten Wirkung ausgehend: Trichloressigsäure stärker als Alpha-Bromisovalerians. Dichloressigsäure stärker als Beta-Jodpropionsäure. Alpha-Chlorpropionsäure stärker als Monochloressigsäure. Die Salze haben ebenfalls bactericide Wirkung. — Tetsumoto, S.: Sterilizing of ... (Keimtötende Wirkung von Oxyfettsäuren auf Fäulnisbakterien, Typhusbazillen und Choleravibrionen. Jap. J. Exper. Med. 15 (1937): 9—16. Ref.: Zbl. Hyg. 39: 393. Untersucht wurde:

Glykol-, Milch-, Tartron-, Apfel-, Zitronensäure, Glycerin- und Weinsäure, Zuckersäure Das P. H. hatte keinen Einfluß. Am stärksten war die rechtsdrehende Milchsäure. — Tetsumoto, S.: Sterilizing action ... (Sterilisationswirkung ungesättigter monobasischer Fettsäuren auf putrifizierende Bakterien, Typhusbazillen und Cholerabibrionen. Jap. J. Exper. Med. 11 (1933): 387—395. Ref.: Zbl. Hyg. 30: 675. Acrylsäure, Crotonsäure, Undecenylsäure und ihre Wirkung als Anionen. Ungesättigte Fettsäuren haben einen höheren Sterilisationseffekt als gesättigte Fettsäuren. — Seiring, H.: Bactericidie von Fettsäuren. Zbl. Chir. (1938): 1698—1702. Beim Lebertran wirken nicht die Vitamine, sondern die Fettsäuren. Daher enthält seine Salbe, unguentum multivali, Fettsäuren. Versuche mit Fettsäuren an Staphyloc., doch keine näheren Einzelheiten. — Hailer, E.: Die Einwirkung keimtötender s. Tbc., Hailer, E., II.

**Flavicid:** s. Acridinfarbstoffe.

**Formaldehyd; Formalin:** Casuform, Lysoform, Optiform, Salan, Corsoform. — Gegenbauer, V.: Studien über die Desinfektionswirkung wässeriger Formaldehydlösungen. Arch. Hyg. 90, 6/8 (1922): 239—253. Desinfektion beruht auf chemischer Bindung, Zeit ist abhängig von der Konz. Methylalkoholzusatz schwächt die Desinfektionskraft. — Hailer, E.: Versuche über die Beziehung zwischen Formaldehyd und der Bakterien- und Sporenzelle (Reichsgesdh.-Amt Berlin 53, 1 (1922): 207—221. Chemische Reaktion zwischen F. und dem Zellplasma scheint erwiesen. Mit dem Aufhören der Umkehrbarkeit ist der Zelltod verknüpft. — Hailer, E.: Die bactericide Nachwirkung von Formaldehydlösung (wie oben S. 222—234). Nachwirkung ist vorhanden. Sie steigt mit der Austrocknung der Zelle. — Patric: A. M.: Behandlung des Operationsfeldes mit Formalinalkohol. Vet. Chir. 56, 1 (1938): 3—5 (russisch). Ref.: Zbl. Hyg. 44, 94. Statt Jodlösung von 10 % Formalin. — Babsky, A. A.: Ueber Formalinhändedesinfektion. Zbl. f. Chir. 52, 31 (1925): 1713—1714. Wegen der Reizwirkung Glyzerinzusatz. Empfoheln wird 3 % Formalin, mit 5 % Glycerin. — Daubenspeck, K.: Untersuchungen und Erfahrungen über die Verwendung alkoholischer Formalinlösung zur Desinfektion des Operationsfeldes. Arch. klin. Chir. 182 (1935): 201—213. Empfohlen wird Formalin 5,0, Eosin 0,05, Alkohol 96 % ad 100,0. — Hennemann, K.: Die Desinfektionskraft einiger Formaldehydseifenpräparate. Diss. Münster (1936): 14 S. Außer Formaldehydseife wurden geprüft: Korsoform und Lysoform. — Caretnicova, V.: Ein antiseptisches Mittel zur Desinfektion von Instrumenten und anderen Gegenständen. Vestn. Chir. 55,

(1938): 387—390 (russisch). 20,0 Formalin und 3,0 Carbolsäure und 15,0 Soda und 1000,0 Aqua dest. tötet Bakterien in 30 Min.. Ref.: Zbl. Hyg. 43: 158. — Borchers, E.: Entkeimung der Haut des Operationsfeldes durch Formalinalkohol. Zbl. Chir. (1938): 1662—1663. 5—10 % Lösung von Formalin-Alkohol. S. Munddesinf. Form. abspaltende Mittel. S. Temp., Zusatz zu koch. Lösung. Siehe Tbc. versagt bei Hühnertbc. S. genügt zur Wäschedesinf. S. Tbc. S. Zephirol, Vergl. Händedesinf. S. Temp. siedende Soda-Form.-Lsg. S. Temp. Zusatz von Soda steigert die W. S. Tbc., 1 % wenig befriegend.

**Furanderivate:** Phatak, N. M., and Leake, C. D.: The antiseptic . . . (Die keimtötende Wirkung von einzelnen 2-Furanquecksilberverbindungen.) J. Pharm. 56 (1936): 265 bis 268: Einführung von Alkylresten, setzt hier wie bei Benzol die Wirkung herab. Ref.: Zbl. Hyg. 37: 185.

**Gentianaviolett:** s. Anilinfarbstoffe.

**Germisan** u. Trypaflavin: Beizmittel des Weiz. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 3.

**Geroxyl:** Chlormetacresol und Chlorxylenol in Kaliseife. — Scharlan, B.: Ueber das Keimtötungsvermögen eines neuen Kresolseifenpräparates (Geroxyl) und anderer Seifen (u. a. Persil). Arch. Hyg. 102 (1929): 1—9. Geroxyl erwies sich nach mehreren Prüfungsmethoden als ein gutes Desinfektionsmittel für die Praxis. Viel Literatur.

**Gold:** In Dazetlösung.

**Geroxyl:** s. Terbolan. Zusammensetzung. Keimträgerversuch: Staphylo in 2 % Lsg. in 2 Min. Besser als Sagrotan.

**Händedesinfektion:** Einige ausgefallene Methoden: s. Vasenoloformpuder, Trichoräthylen, Wasserstoffsuperoxyd und Spasokukotzkij, S., und Kocergin, J.: Zur Händedesinfektion mittels 1/2 % Salmiakgeistes. Nov. Chir. Arch. 17 (1928): 111—112 (russisch). In dieser Konz. keine Schädigung bei guter Wirkung. Ref.: Zbl. Hyg. 20: 762. — Löhr, W.: Ein billiges Verfahren der Händedesinfektion. Zbl. Chir. (1934): 67—70. Uebergießen der Hände mit sterilem Paraffinöl. — Spinner, I. R.: Wandlungsmöglichkeiten chirurg. Händedesinfektion. Biol. Krit. U. Ausbl. med. W. (1936): 230—232. — Wulff, H.: Koeford, P.: Ueber Desinfektion der Hände. Nord. med. Tskr. (1937): 41—52 (dänisch). Ref.: Zbl. Hyg. 39: 649. Fürbringers Alkoholwaschung und einige Vorschläge. — Neufeld, F., und Schiemann, O.: Ueber die Wirkung des Alkohols bei der Händedesinfektion. Z. Hyg. 121 (1938): 312—334. Mit Alkohol keine Scheindesinfektion. Nie Alkohol ohne vorgehende Befeuchtung der Hand anwenden, nicht urteilen auf Grund von Versuchen an der Tageshand. — Neufeld, F., und Schiemann, O., und Kuhn, H.: Unter-

suchungen über chirurg. Händedesinfektion. Klin. Wschrift I (1939): 710—715. Untersuchungen mit Alkohol, Zephirol und Quartamon. Nach Zephirolwaschung bleiben an der Tageshand und an der künstlich inf. Hand genug virulente Keime zurück. Eigene Versuche mit Rhodocrema hatten keinen Erfolg.

**Hautdesinfektion:**

**Hexylresorcion:** Coulthard, C. E., and Pyman, F. L.: Some new antiseptica, J. State Med. 39 (1931): 599—604. Ref.: Zbl. Hyg. 26, 433. Untersucht sind Alkylresorcine, bes. Hexylresorcin, Thymol und Amyl-m-Cresol. — Rath, J.: Ueber Carvasept und Hexylresorcin. Dt. Mschr. Zahnk. 50, Ueber Carvasept und Hexylresorcin. Dt. Mschr. Zahnk. 50 (1932): 1059—1080. 1 : 2500 tötet Staph. in 1 Min., aber keine Sporen. S. Jod- und Jodersatz, Anilinfarben, Pikrinsäure u. a. S. Temp. Sterilisation in der Wärme. S. Ammoniumchlorid.

**Hydrosept:** s. Chloramin.

**Inspirol:** s. Sagrotan.

**Introcid:** s. Cerium. Jod-Cerverbindung.

**Irmitrol:** s. Tuberc. (Alkalysol).

**Instrumentensterilisation:** Untersuchungen an zahnärztlichen Instrumenten: z. B. Carvasept und Trioform. S. auch Formalin, Baktol, Sagrotan, Valvanol, Zephirol u. a. — Sobernheim, G.: Bemerkungen zu dem Absatz von Kohnrich: Sterilisieren wir unsere Instrumente? D. m. W. 19 (1932): 1218—1219. Kochen in 1—2 % Sodalösung. Hierzu Schlußwort Kohnrich, F., in D. m. W. II (1932): 1219. Die Resistenz der Sporen ist örtlich verschieden. Untersuchungen über Instrumentensterilisation. Veröff. Heeressan.-Wes. 90 (1934): 5—47. 5 % Cresolseifen- und 5 % Carbolsäurelösung durch Geruchsentwicklung und Schädigung ungeeignet. Desgl. Carvasept. 2—5 % Sagrotanlösung genügt nicht. 2—5 % Bactollösung zeigt gute Ergebnisse. S. Temp.

**Isopropylalkohol:** s. Propylalkohol.

**Jod:** In Andrigan, Aristol, Dijozol, Dijosal, Jodol, Vernisan, Lugolsche Lösung, Yatren, Kalmerid.

**Jod und Jodtinktur:** Jodtinkturersatz: Providoform, Sepsotinktur, Junijod, Verchon, Yatrosapa. — Rector, F. L.: Jodin as a wound disinfectand, recent research results of an investigation by the conference board of physiccans in industry. Nations health 4, 1 (1922): 38—39. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 60. Zur Wunddesinf.: 2—5 % Jod kann nicht durch Clhorpräparate — Dakinsche Lösung, Chloramin verdrängt werden. — Laskownicki, St.: Desinf. Wirkung des Jod, Przglad, epidemjod 2, 1 (1922): 29—52. Ref.: Zbl. Hyg. 2: 548. — Hautdesinfektion: Oberflächliche Bakterien wer-

den abgetötet, die in Drüsen befindlichen immobilisiert. Größte Sicherheit nach mehrmaligem Anstrich. Vorher Entfettung mit Jodbenzin. — Korabelnikoff, J.: Zur Verwendung der Jodsodalösung zur Händedesinfektion. Zbl. Chir. 51, 15 (1924): 791—792. Jodsodalösung, welche gleich der Preglschen Lösung sein soll, desinfiziert die Hände nicht. Laskownicki, St.: Die bakterientötende Wirkung schwacher wässeriger Jodlösungen und ihre praktische Anwendung. Polska gazeta lekarska 3, 12/13 (1924): 140 bis 145 (poln.) 1,0 einer 5 % Jodtinktur in 100,0 $H_2O$ tötet Staph. Aeureaus in 3—5 Min. 10‰ Sublimatlösung erst in 15—20 Minuten. Zur Irrigation von eitrigen Wunden an Stelle der Carel-Dakinschen Lösung. Ref.: Zbl. Hyg. 10: 637. — Suiffet, P.: Action bactéricide de quelques Préparations iodées. Journ. pharm. et chim 6, 9 (1927): 398—401. Unter 16 Mitteln war Jodwasser das wirksamste. Ref.: Zbl. Hyg. 17: 89. — Veraart, B. A. G., und Drenth, J. B.: Die antiseptische Kraft (in vitro) 5 % Jodtinktur im Vergl. mit derjenigen anderer Antiseptica. Nederl. Tijdschr. Geneesk. (1932): 4096—4115, und dt. Zsfass. 4116 (holl.). Ref.: Zbl. Hyg. 28: 592. Als abortive Wundantiseptica kommen in Betracht: Jodtinktur 5 und 10 %, Sol. Lugoli fortior, Rivanol 0,1 %, Superol, Trypaflavin 1 %, Pikrintinktur 5 %, Arg. nitr. 2 %, Mercurochrom 5 %, vielleicht Chloramin 0,5 % und Sublimat 0,1 % (nicht bei größeren Wunden). Ungeeignet sind Carbol 5 %, Dakinsche Lösung, Wasserstoffsuperoxyd, Alkohol in jeder Konzentration, Tanninlösung 5 und 10 %. — Ehlert, H.: Vergleichende Studien zur Hautdesinfektion. Zbl. Chir. (1935): 2770 bis 2773. Jodstift und Jodtinktur. — Erkkilä, S.: Ueber die desinfizierende Fähigkeit des Jods. Duodecim (Helsinki) 53 und dt. Zsfassg. (1937): 442, (finnisch 437—442). Ref.: Zbl. Hyg. 40: 76; Jod in 10 % Alkohol wirkt zum Teil stärker als in 96 %, z. B. Jod 0,02 % in 10 % Alkohol tötet Milzbrandsporen in 1 Minute. — Vanverts, J.: La desinfection du champ opératoire par l'Alkohol. (Desinfektion des Operationsfeldes mit Alkohol.) Bull. Acad. Méd. Par. III, 122 (1939): 139—140. Vorschriften für die Anwendung der Jodtinktur. S. Catgut. Ster. mit Jod. S. Phenol. Quotient aus der Konz., die Gewebe (org.) noch nicht schädigt, zu der Verdünnung, die Bakterien tötet. Für Jod 0,5. S. Theorie der Desinfektion. Ref.: Zbl. Hyg. Habs, 27: 162, 28: 83, 28: 331. S. Munddesinfektion. Alkali-Jodide in Zahnpasten. Jod-Kaliklora. S. Catgut. S. Wertbestimmung. Toxicitätsindex. S. Munddesinfektion. 3,5 % Jodtkt. mit 50 % Glycerin. S. Tuberc. Tötet in 3—5 Minuten Reinkultur.

**Jodcampherphenol** = Vernisan.

**Jodkali-Wasserstoffsuperoxydmischungen:** Jacobitz, E.:

Bakteriol. Untersuchungen über die Einwirkung saurer Jodkaliw.-Misch. auf Bakterien. Klin. Wschr., 1, 47 (1922): 2328—2330. Bakterienformen (Staph., Strepto und Di-Baz.) werden abgetötet, Sporen nicht. Urtel: Wundbehandlung mit sauren Jodkaliwasserstoffsuperoxyd-Mischungen auf Bakterien. Klin. Wschr. 1, 47 (1922): 2330—2332. Gute Behandlung septischer Wunden. Keine Nieren und Gewebsschädigungen.

**Jodoform:** s. Trypaflavin.

**Jodol:** s. Munddesinfektion.

**B-Jodpropionsäure:** s. Fettsäuren und Halogenfetts.

**Jodtrichlorid:** s. Wertbest. Toxicit. Ind.; s. Sublimat. Sporen tötend.

**Junijod:** Rosenberg, A.: Ueber die Verwendbarkeit des „Junijot" zur Desinfektion des Operationsfeldes. D. m. W. 49, 42 (1923): 1336—37. Spirituöser Auszug aus Retinospora plumosa. Gute Desinfektionskraft, der Jodtinktur gleichwertig.

**Kaliumjodid:** s. auch Jodkali-Wasserstoffsuperoxydmischungen. Kunzmann, Th.: Ueber die keimschädigende Wirkung vom Kalium- und Natriumjodid. Z. Hyg. 114 (1933): 623—628. Im Suspensionsversucht wirkt in 60 Minuten abtötend gegen Coli NaJ in 2 n Lsg. KJ in 0,75 n Lsg. gegen Staph. NaJ 4n Lsg., KJ in 0,25 n Lsg.

**Kaliumjodtellurit:** s. Tellur.

**Kalium-mercurijodid:** Toxitätsindex. S. Wertbest.

**Kalk:** in Duramin. Neumüller, O.: Neue experimentelle Studien zur Desinfektion mit Kalk. Desinfektion 10, 1 (1925): 2—3; 2 (1925): 24—27. Staphylcoccen sind in Kalkwasser erst nach 30—50 Tagen abgetötet. Bei Viehseuchen 1 L. Kalkpulver und drei L. Wasser. — Trautwein, K.: Vergl. Untersuchungen über die Desinfektionswirkung von Kalk, Chlorkalk, Kresolwasser, Carbolsäure, Sublimat, Formaldehyd, Caporit und dem neuen Präparat „Chloronal". Bei Maul- und Klauenseuche. Arch. wiss. prakt. Tierhk. 52, 3 (1925): 254—272. Chloronal übertrifft Kalk und Caporit, ist aber der Kresolschwefelsäure, Carbolsäure und dem Formalin unterlegen. S. Kresole. Vergl. mit Kresolseifen, Formalinseifen usw. S. Tuberc. Kalkmilch ist ungeeignet.

**Kalmerid** = Quecksilberjodid.

**Kasuform** (Formalinpräparat): s. Carvasept.

Gora, v.: Ueber die bactericiden und entwicklungshemmenden Wirkungen des Präparates „Kasuform doppelt" sowie über dessen Einfluß auf Instrumente (Rasierklingen), auf die Haut von Kaninchen und Meerschweinchen. Z. Gesundh. techn. 24 (1932): 283—292. Ein Formaldehydseifenpräparat mit 12 % Formaldehyd. 1 % tötet Staphylo in 60—150 Min. Greift Rasierklingen und die Haut nicht merkbar an.

**Katadynverfahren:** Pincussen, L.: Was versteht man unter Katadynsterilisation? Z. ärztl. Fortb. 29 (1932): 504—505. — Frühwald: Das Katadynverfahren zur Wassersterilisation und ein Verfahren bei der Wurstfabrikation. Dt. Schlachth.-Ztg. 32 (1932): 223—224. Wasser für die Eisherstellung und für die Darmbehandlung. — Fresenius, L.: Die Verwendbarkeit des Katadynverfahrens in der Mineralwasserindustrie. Z. Unters. Lebensmittel 64 (1932): 42—51. Man kann Wasser völlig sterilisieren. — Schaafsma, N. D. R.: Untersuchung über die sterilisierende Wirkung von Katadyn. Med. Dienst Volksgesdh. Nederl. Indie 21 (1932): 257—263. Untersuchung von Katadyngeräten. — Ackermann, E.: Ein Beitrag zur Kontrolel der Desinfektionswirkung (Katadynwasser) durch die Kataphorese. Tierärztl. Rundsch. (1933): 405—409. Katophorese zur Feststellung der keimtötenden Kraft von Desinfektionsmitteln. — Grimmer, W., und Grenz, A.: Untersuchungen über das Katadynverfahren. Milchw. Forsch 15 (1933): 367—380. Schlechte Ergebnisse unter praktischen Bedingungen. — Linke,, F.: Katadyn und Elektrokatadyn. Z. Krkhwes. 8 (1934): 170—176. Oligodynamische Wirkung durch Elektrolyse verstärkbar zur Wassersterilisation. — Leuchter, F.: Eignet sich das Katadynwasser zur Desinfektion von Fleisch, Kühlhäusern und Schlachtereien? Berl. Diss. (1939): 35 S. Viel Literatur. Katadynwasser reicht nicht aus. — Knye, Wl.: Ueber Versuche mit Katadyn-Desinfektionsapparaten. Tübingen Diss. (1933): 53 S. Enthält u. a. eine eingehende Darstellung der bisherigen Arbeiten. S. auch Metalle und Silber: Oligodyn. Wirkung. S. Silber. Katadynsilber.

**Kochsalz:** 1. Duthoit, A.: De. l'action, sur différents microbes, du chlorure de sodium à 9 ‰. 2. Action, sur différents microbes, du chlorure de sodium àdivers taux de concentration. 3. De l'Action, sur différents microbes, au chlorure de sodium seul ou associé à d'autres sels. C. r. Soc. Biol. 1. 89, 25 (1923): 550—552. Nach 6 Stunden sind alle Bakterien abgetötet. 2. 89, 25 (1923): 550—552. Schnelles Absterben d. Bakt. im Salzwasser, doch es gibt ein gewisses Optimum. 3. 553—554. Zusatz von Kalk verzögert das Absterben auf 12 bis 48 Stunden. Bei der Ringerlösung bedeutend längere Lebensfähigkeit. Ref.: Zbl. Hyg.: 6, 158. — — Schmidt, H.: Zur Frage der Einwirkung von Kochsalzlösung auf Bakterien. Zbl. Bakt. I. O. 91, 7/8 (1924): 510—512. Die Angaben von Duthoit sind unhaltbar. Die meisten Bakterien blieben über 10 Tage lebensfähig. — Meier, A.: Ueber die hemmende Wirkung von Zucker und Kochsalz auf verschiedene Krankheitserreger in vitro und in vivo. Schweiz. m. W. 54, 21 (1924): 480—482 und 22 (1924): 506—509. Abtötung nach genügend langer Einwir-

kung. Zucker ist schwächer als Kochsalz. In vivo hat Zucker keine Wirkung. — Viljoen, J. A.: Heatresistance studies; II. The protective effect of sodium chloride on bacterial spores heated in pea liquor. (Hitzeresistenz; II. Die schützende Wirkung von Kochsalz auf in Erbsenwasser erhitzte Sporen.) J. infect. Dis. (Amer.) 39, 4 (1926): 286 bis 290. Sporen werden in Kochsalzlösung bis zu 4% geschützt. S. Tubc.

**Kohlensäure:** Klieww, H., Kindhäuser, J. Ueber die keimtötende Kraft der Kohlensäure. Arch. Hyg. 110 (1933): 211—218. Verhalten path. Bakterien in kohlensäurehaltigem Wasser von 18 bis 37°. Stärkste Wirkung bei 37°, wo Thyphus in 48 Stunden abgetötet wird.

**Kollargol:** s. Silberpräparate.

**Korsoform:** s. Formalin.

**Kresole:** In Amyl-m-Kresol, Baktol, Bacillol, Geroxyl, Irmitol, Terbolan, Chlorkresol, Alkalysol, Lysol, Ponconid, Sagrotan, Valvanol, Metaphen, Novokresol, Matanol, Bifortol, Lavasteril. — Kanao, R.: Zur Desinfektionswirkung der Kresole. Arch. Hyg. 92, 2/4 (1923): 139—157. o-m-Kresole wirken stark, p-Kresole weniger stark, alle ungefähr gleich Phenol. — Castellana, A.: Contributo allo studio del potere desinfectante dei Cresole e dei Cresoli saponati. Ann. d'ig. 34, 5 (1924): 321—322. Die Desinfektionswirkung ist nach Oel- oder Seifenzusatz erhöht. Ref.: Zbl. Hyg. 9: 124. — Gegenbauer: Studien über den Desinfektionswert der gebräuchlichsten Desinfektionsflüssigkeiten. Zbl. Bakt. I. O., 97, 407 (1926): 188—205. Vergl. von Kresolseifenpräparaten, Formaldehydseifen, Kalkmilch. Geringste Konzentrationen erzielt man am besten mit Kresolseifenpräparaten. — Remy, E.: Ueber den Nachweis der sich verflüchtigenden Anteile Meta- und Ortho-Kresol in Kresolseifenpräparaten auf colorimetrischem Wege, sowie deren bactericides Verhalten. Z. Hyg. 109 (1929): 470—478. Die durch Verdunsten abgegebene Menge übt keine bactericide Wirkung aus, weil sie sehr gering ist.

**Kresolschwefelsäure:** s. Natronlauge. Gute Wirkung der 3% Kresolschwefelsäure bei der prakt. Desinf. — Remy, E.: Neuere Ergebnisse der physikalischen und chemischen Untersuchung von Kresolseifenpräparaten. Arch. Pharm. 272 (1934): 827—836. S. Ufinol. Etwas stärker als Kresol und Kresolseifenlösung. Gleiche Wirkung wie Kreolin. S. Tbc. Kresolschwefelsäure versagt wie Formalin und Natronlauge. S. Tbc. Wirkung isomerer Kresole, Alkalysol, Bacillol und Ponconid. S. Rhodan. Vergl. S. Trioform. Vergl. S. Phenol, Einfluß von Fetten. S. Wertbestimmung. Auswertung, im Vergl. mit Kresolseife. S. Zephirol. Kresolseifenlösung zur Händedesinfektion. S. Tbc. Kresol 2,5%. Wenig ge-

eignet. S. Wertbest. Phenolkoeffizient. S. Tbc. Kresol-Schwefelsäure 3 %. S. Wertbest. S. Munddesinfektion 4-nitro-hydroxy-mercuri-ortocresol. S. Tbc. 5 % ausreichend.

**Kristallviolett:** s. Anilinfarbstoffe.

**Kupferchlorid:** Klissiunis, N.: Ueber die antiseptische Wirkung des Kupferchlorids in Lösungsmitteln verschiedener Dielektrizitätskonstante. Biochem. Z. 159, 1/2 (1925): 107 bis 109. Vergl. Sublimat (Joachimoglu). Keine Wirkung an Bac. prod. in Isoamylalkohol, Propylalk., Isopropylalk., aber Wirkung in Aethyl-, Methylalkohol, Glykol und Wasser. — Vignati, J.: Schnabel, P.: Beitrag zur Kenntnis der Desinfektionswirkung der Metallsalze. I. Tl. Desinf. und Entwicklungshemmung bei Kupfersalzen. Tl. II. Der Desinfektionsvorgang. Zbl. Bakt. I. O. 109 (1928): 475—481. Die bakterientötende Wirkung beruht auf Ausflockung.

**Labon:** s. Zephirol, zur Händedesinfektion.

**Lavaman:** Klapp, R.; Vogeler, K., und Weber, W.: Die fraktionierte Händesterilisierung. Ein Vorschlag zur Vervollkommnung der Händedesinfektion während der Operation. D. Zschr. Chir. 200 (1927): 606—612. Lavaman ist ein wachsartiger Körper, gelöst in Methylenchlorid.

**Lavasteril:** Gechlorte Thymole und Kresole. Ditthorn, F.: Ueber die bakteriologische Prüfung zweier neuerer Desinfektionsmittel „Lavasteril" und „Terbolan". Z. Desinf. A. 23 (1931): 415—420. Lavasteril = gechlorte Thymole und Kresole. Zur Hände- und Wäschedesinfektion. S. Tuberc. 5 bis 10 % unwirksam. S. Wertbest. Temperatureinfluß.

**Lavatal:** s. essigsaure Tonerde.

**Leinöl:** Mazzetti, G.: Del potere . . . (Die bactericide Kraft des gekochten Leinöls I.) Atti. d. real. accad. dei fisiocrit, 2, 4/6 (1927): 275—282. Ref.: Zbl. Hyg.: 17, 635. Lange Zeit auf 280° erhitztes Leinöl erwirbt bactericide Kraft. S. Seife.

**Lösungsmittel:** Dielektrizitätskonstante s. besonders Phenol. Seife. — Omstein, O.: Ueber Desinfektionsmittel und die Abhängigkeit ihrer Wirkung von den Lösungsmitteln. Ein Beitrag zum Mechanismus der Desinfektion zur Kombination von Desinfektionsmitteln und zur Methodik bei deren Prüfung. Z. Hyg. 106, 2 (1926): 327—370. PH, Salze, Säuren.

**Lugolsche Lösung:** Laskownicki, St.: Bakterienabtötung durch Lugolsche Lösung. Polska gazeta Lekarska 1, 41 (1922): 781—782. Ref.: Zbl. Hyg.: 6: 157. Lug. Lsg. 15mal stärker als 5 % Jodtinktur in vitro. Tbc.-sputum nach ½ Std. im Tierversuch steril. — Konrich, F.: Ueber Nachsterilisieren von Catgut. Arch. klin. Chir. 125, 1/2 (1923): 275—282. Es eignet sich nur die Lugolsche Lösung. Jodalkohol und Jodbenzin versagen oft. Festigkeit wird herabgesetzt. — Homma, H.: Desinfektionsversuche in vitro mit Halogenlösung nach Albrecht-Ulzer. W. m. W. II,

(1930): 1255—1261. Prüfung vor allem von Jod-Jodkaliumlösung bei verschiedenem $P^H$ und anderen Halogenverbindungen.

**Lysoform:** s. Sagrotan. Anwendung in der Geburtshilfe; s. Zephirol. Vergl. u. a. mit Lysoform. S. Methodik. Deckglasmethode. S. Formalin.

**Lysol oder Lysokresol:** F i c a i , G.: Sull'azione . . . (Die keimtötende Wirkung von Lysocresol.) Ann. d'ig. 35, 9 (1925): 799—801. Unschädlich für die Haut. 5 % tötet Milzbrandspuren in 12 Stunden. Staph. pyog. aur. in 10 Stunden. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 153. S. Andirigan. Vergl. mit Lysol. S. Wertbestimmung. Temperatureinfluß.

**Lyson:** s. Zephirol. Händedesinfektion.

**Magnesiumhypochlorit und Magnocid:** Ueber Magnocid, ein neues, haltbares Chlorpräparat D. m. W. 52, 47 (1926): 1894 bis 1895. Zur Wundbehandlung ohne schädigenden Einfluß auf Haut und Gewebe. S. Wertbest. Chraszez.

**Malachitgrün:** s. Anilinfarbstoffe.

**Matanol:** S ü t t e r l i n , Th.: Matanol, ein neues Desinfektionsmittel zur Sputumdesinfektion. Z. Tbc. 58 (1930): 351—353. Lösung chlorsubstituierter Phenole und Kresole in mehrwertigen Alkoholen. 5 % Lösung tötet Tbc.-Bakterien in 3 Stunden. Kein Tierversuch.

**Mefarol:** s. Zephirol (Rohzephirol). Quaternäre, organische Ammoniumverbindungen.

**Mercaptosäuren:** E g g e r t h , A. H.: The germicidal . . . (Die keimtötende Wirkung der Alphamercapto- und Alphadisulfosäuren. J. exp. Med. 53 (1931): 27—36. Ref.: Zbl. Hyg.: 24: 785.

**Mercurochrom:** S c o t t , W. W., and H i l l , J. H.: Presentation of . . . (Ein neues Hautdesinfektionsmittel zum Gebrauch vor der Operation: eine alkoholacetonwässerige Lösung von Mercurochrom.) J. of urol. 14, 2 (1925): 135—152. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 154. Jod ist in der Genitalgegend nicht zu gebrauchen. Kalmerid (= 1 % alkal. Lösung von Quecksilberjodid in 80 % Azeton) und Prikrinsäure haben Nachteile. Viele Vorteile bei einer Lösung von M.: 2,0 M. in 35 ccm Wasser und 55 ccm 95 % Alkohol und 10 ccm Azeton. — T o d d , A. T.: Experimental and . . . . (Exp. u. klin. Untersuchungen über M.) Lancet 209, 20 (1925): 1017—1019. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 796. = Dinatrium - dibrom - oxymercurifluorescein. Abhängig vom $P^H$. — F r e n c h , R. W.: Therapeutic dyes: I. Mercurochrome-220, soluble. Journ. lab. a. clin. med. 11, 4 (1926): 349—351. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 158. Fabrikation. — W a l k e r , J. E.: effect of . . . (Einfluß des lösl. M. auf die keimtötenden Eigenschaften von frischem defibriniertem Blut). Es setzt die bactericide Wirkung von

defibriniertem Blut herab. Seine Anwendung bei Septicämie ist rein empirisch. Ref.: Zbl. Hyg. 14: 572. — Stearn, Wagner, E., and Stearn, E.: Mercurochrome versus gentianviol. Amer. J. publ. Health 16, 10 (1926): 1007 bis 1016. Ref.: Zbl. Hyg. 14: 571. — Simmons, J. St.: The Intravenous use of acriviolet and of mercurochrome in bacterial infections. J. infect. dis. 39, 4 (1926): 273—285. Es ist kein großer Einfluß bei intravenöser Anwendung vorhanden. Ref.: Zbl. Hyg. 14: 919. — Colebrook, L., and Hare, R.: On the bactericidal action of mercurochr. Brit. J. exp. pathol. 8, 2 (1927): 109—114. 1 : 10 000 bis 1 : 80 000 setzen die bactericide Kraft des Blutes nur herab. Außerdem sehr giftig. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 332. — Mayes, H. W.: The use of mercurochrome as a vaginal antiseptic in the induction of labor: based on analysis of 171 cases (der Gebrauch als vaginales Antisepticum bei der Einleitung der Geburt). J. Amer. med. assoc. 89, 20 (1927): 1685—1689. Ref.: Zbl. Hyg. 17: 334. 4 % zu Scheidenspülungen. Sinken der Mortalität. — Simmons, J. St.: Bactericidal action of mercurochr. . . . (Keimtötende Wirkung des löslichen Mercurochrome-220 und von Jodlösungen bei der Hautdesinfekt. Vorl. Bericht. Journ. Americ. med. Assoc. 91 (1928): 704 bis 708. Und Journ. Americ. med. Assoc. 91 (1928): 712 bis 714. Ref.: Zbl. Hyg. 19: 422. — Reddish, G. F., and Drake, W. E., wie Simmons. Simmons lehnt M. ab, während ReddishM. vor Jod vorzieht. — Silveira, R. A.: Sur le pouvoir antiseptique de . . . (Ueber die keimtötende Wirkung des Dibrom-dinatrium-oxy-mercuro-fluorescein.) Cpt. rend. séances soc. de biol. 99 (1928): 1537—1538. Ref.: Zbl. Hyg.. 19: 424. Die keimtötende Wirkung nach Injektion von 1 : 10 000 muß auf andere Gegenstände zurückgeführt werden Quecksilberschädigungen. Wirkung vom Mercurochrome und Jodtinktur bei Hautdesinfektion. Eine vergleichende Studie. Amer. J. med. Assoc. 92 (1929): 111—116. Ref.: Zbl. Hyg. 21: 56. 2 % Merc.-Aceton-Alkohol-Lösung = 7 % Jodtinktur. S. Phenol. Verhältnis der Konz., die Gewebe noch nicht schädigen, zu denen, die Bakterien gerade schädigen. S. Jod. 5 % Merc. zur Wunddesinfektion. S. Wertbestimmung. Toxizitätsindex.

**Merthiolat:** s. Phenol. Verhältnis der Konz., die Gewebe noch nicht schädigen, zu den schon bakterientötenden = 0,9. = Natrium-Aethyl-Mercurithiosalizylat. S. Tuberc. 0,02 % bei eintägiger Einwirkung. S. Phenol. Untersuchung mit Phenol u. M. M in physiol. Kochsalzlösung tötet Staph. in 60 Minuten bei einer Verdünnung von 1 : 80 000, in Serum 1 : 40 000. In Mischungen addieren sich die Wirkungen. 0,5 % und 1 : 80 000 oder 0,25 % und 1 : 40 000. S. Wertbestimmung. Toxizitätsindex. S. Ammoniumchlorid.

**Metalle:** Türkheim: Ueber die oligodynamische Wirkung einiger Metalle. Dt. Mschr. Zahnhkd. 47 (1929): 1—10. Wirkung in der Reihenfolge von Cadmium, Silber, Messing, Kupfer, Quecksilber. — Pfab, Br.: Ueber die oligodynamische Wirkung der Metalle. (Graz). M. m. W. II (1928): 1917—1918. Besonders Silber als Silberfolie auf Wunden und Zink haben sich im Experiment bewährt. — Dienert et Etrillard, P.: Stérilisation des eaux par les métaux. C. r. Soc. Biol. 192 (1931): 185—187. Silber ist besonders wirksam. Ref.: Zbl. Hyg. 24: 784. — Nadson, G. A., et Stern, C. A.: L'action à distance .. (Die Fernwirkung der Metalle auf Mikroben.) Zbl. Bakt. II, 88 (1933): 320—334. Fernwirkung nicht bewiesen. Ref.: Zbl. Hyg. 31: 236. — Haase, W.: Der Einfluß verschiedener Metallverbindungen auf das Wachstum von Bakterien. Med. Klin. II (1934): 1585—1587. Untersuchungen von Metallfolien in Agarplatten von Euthagen und Simanit zur Wunddesinfektion. — Jensen, W., und Jensen, E.: Untersuchungen über die keimtötende Wirkung einiger Metalle. Horp. tid. (1934): 1337—1347. Eindringen von Metallverbindungen in die Harnblase. Ref.: Zbl. Hyg. 33: 668. — Ruf, H.: Die oligodyn. Wirkung der Metalle durch Luftschichten. Arch. Hyg. 112 (1934): 333—341. Keine Fernwirkungen. S. Rhodan. Oligodyn. Wirkung metall. Substanzen. S. auch Silber und Katadynverfahren.

**Metaphen** = 4 - nitro, 3,5 - bisacetooxymercuri - 2 - cresol. — Raizies, G. W., and Severac, M.: New organic mercurycompound with powerful germicidal properties. J. labor. a. clin. med., 9, 2 (1923): 71—80. Metaphen = 4-nitro . . . besonders wirksam gegen Staphylo. Für praktische Zwecke 1 : 1000. Schädigt weder Haut noch Instrumente, i. m. schwach giftig. Ref.: Zbl. Hyg. 7 : 235. — Joachimmoglu, G., und Klisiunis, N.: Weiteres über die antiseptische Wirkung einiger Quecksilberverbindungen. Biochem. Ztg. 153, 1/2 (1924): 136—143. Die Zahl der H' bestimmt auch die bacteric. Kraft von Quecksilberbromid und Quecksilbercyanid wie beim Sublimat. Abhängigkeit von der Dielektrizitätskonstante des Lösungsmittels. Bei saurer Reaktion erhöhte Wirkung. — Rico, J.: Sur le rôle des . . . (Ueber die Rolle der Proteine bei der Diffusion unlöslicher Quecksilberverbindungen.) Cpt. r. Soc. Biol. 92, 15 (1925): 1244—1246. Die Diffusionszone ist größer in peptonhaltigen Nährböden. Bact. lactis wird aber im Freien mehr gehemmt. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 222. — Keeser, E.: Untersuchungen über die Ursache der antisept. . . . S. Quecksilberverbindung. — Raiziss, G. W., and Severac, M.: Metaphen and its bactericidal properties. Journ. infect. 40, 3 (1927): 447—452. Ref.: Zbl. Hyg. 15: 569. Besser als Subli-

mat. Milzbrand wurde in einer Stunde von 1 : 326 000, von Sublimat 1 : 29 000 abgetötet. 1 : 1000 im Auge keine Schädigung. — Douglas, Gordon, R., Birhaug, K. E.: 1. Metaphen I. Results ... (Ergebnisse bei exper. Septicämie). J. infect. 53 (1933): 55—70. Ref.: Zbl. Hyg. 30: 523. 2. Metaphen II. Its Experimental ... (Feststellung des Hemmungs- und Keimtötungswertes.) J. infect. 53 (1933): 71—75. Hemmung bei 1 : 8—30 000 000. Phenolkoeffizient für Streptoc. hämol. = 250—800. Versagt in Tierversuch, daher keine klinische Anwendung zu empfehlen. S. Wertbestimmung. Toxizitätsindex.

**Methodik:** z. Teil Theorie. — Klieneberger, E.: Zur Methodik der Prüfung von chem. Desinfektionsmitteln im Suspensionsversuch. Z. Hyg. 102, 3/4 (1924): 339—351. — Lange, R.: Beiträge zur Methodik der Desinfektionsmittelprüfung. III. Mit. Die Prüfung des Desinfektionserfolges durch Kultur und Tierversuch. Z. Hyg. 105, 1 (1925): 214 bis 240. — Lockemann, G., und Üicher, H.: Absorbtion und Desinfektion. I. Mitt. Versuche mit Quecksilber und Silbersalzen. Z. Hyg. 108, 1 (1927): 125—145. Die verschiedenen Stoffarten haben Einfluß auf die Desinfektionstabellen. — Richters: Vergleichende Untersuchungen chem. Desinfektionsmittel in ihrer Bedeutung für Rotz, Druse, Milzbrand und ansteckende Blutarmut der Pferde. Z. Vet. 39, 10 (1927: 401—427. Technik und Ergebnisse in Tabellen. — Gutstein, M.: Zur Theorie der Desinfektion. Mikrochemische Untersuchungen über die Wirkung von Schwermetallen auf lebende Bakterien. Zbl. Bakt. 104, 5/6 (1927): 410—429. Angriff an den Phosphatiden der Bakterienmembran. — Bachmann, G. W.: Chemical const .... (Chem. Zusammensetzung und keimtötende Wirkung.) Proc. soc. exp. Biol. Med. (Am.) 25, 4 (1928): 249—250. Ref.: Zbl. Hyg. 17: 869. Der Phenolkoeffizient ändert sich mit dem Molekulargewicht Hinzufügen von Methylgruppen erhöht die Wirkung. — Branham, S. E.: An improved technique for the comparison of antiseptics by yeast fermentation. (Eine improvisierte Technik für den Vergleich von keimtötenden Mitteln mittels Hefegärung.) J. infect. 44 (1929): 142—149. Ref.: Zbl. Hyg. 20: 556. — Tanner, F. W., and Wallace, G. J.: The Standardisation of desinfectants. (Die eineitliche Prüfungsmethode für Des-M.) Zbl. Bakt. I. O., 114 (1929): 161—174. Literaturübersicht. — Pels-Leusden, F.: Allgemeine Gesichtspunkte für die Beurteilung von chem. Desinfektionsmitteln. Med. Klin. II (1931): 1391—1933. Anforderungen an ein Mittel und Prüfungsmethoden. — Pesch, K. L.: Ueber eine neue Methode der Desinfektionsmittelprüfung. Zbl. Bakt. I. O. 135 (1935): 197 bis 200. Erbsen als Keimträger. Suspensionsmethode liefert

günstigere Werte. — Hanne, R.: Ein Wort zur Frage der Prüfung von Desinfektionsmitteln. Zbl. Bakt. I. O. 137 (1936): 214—223. Nach Versuchen an Baktol, Sagrotan und Zephirol wird die Suspensionsmethode vorgeschlagen. — Olsen, E.: Weiteres über die bakteriol. Laboratoriumsprüfung von Desinfektionsmitteln für Molkereizwecke (Kopenhagen). Molk.Ztg. (1937): 1188—89. Anlehnung an die Rideal-Walker-Methode. Ref.: Zbl. Hyg. 39 : 535. — Curran, H. R., and Evans, E. R.: The importance of enrichments ... (Die Wichtigkeit von Anreicherungsmethoden bei der Züchtung von Bakteriensporen, die vorher Abtötungsmethoden ausgesetzt waren (Washington). J. Bact. 34 (1937): 179—189. Ref.: Zbl. Hyg. 40 : 503. — Blaas, K. H.: Ueber neue Methoden zur Desinfektionsmittelprüfung. Zbl. Bakt. I O. 140 (1937): 51—62. Erbsen und Haselnüsse als Keimträger im Vergleich mit der Suspensionsmethode. Den Desinfektionsmitteln fehlt gewebsdurchdringende Kraft. — Klinkmann, G.: Eine neue Methode der Desinfektionsmittelprüfung, ausgewertet an Chlorkresolpräparaten. Diss. Köln. (1936): 27 S. Suspens. Meth. Glasperlen und Erbsen als Keimträger. Versuche mit Baktol, Sagrotan, Valvanol im Vergleich mit Phenol und Kresolseife. — Vierthaler, R. W., und Shaw, C.: Vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Suspensions- und Keimträgermethode zur Prüfung von Desinfektionsmittellösungen. Z. Hyg. 120 (1938): 642—657. — Die Suspensionsmethode ist wegen des verschiedenen Einflusses des Keimträgers vorzuziehen. — Withell, R. E.: The evaluation of bactericidal action. J. Pharm. 11 (1938): 736—757. Ref.: Zbl. Hyg. 43: 635. Das Arbeiten mit genauer Keimzahl. Kurven für die Abtötungsgeschwindigkeit. — Isaacs, M. L.: A new method for the determination of desinfection rates. (Eine neue Methode zur Desinfektionsprüfung.) J. Bact. 36 (1938): 547—557. Ref.: Zbl. Hyg. 44: 94. S. Chlor. Natriumsulfat zur Wertung. — Hoffmann, H., und Dehmel, H.: Ueber die Prüfung von Desinfektionsmitteln mit der Deckglasmethode nach Jensen. Zbl. Bakt. I. O. 134 (1935): 182—186. Vorteile der Methode. Phenolkoeffizient von Baktol, Lysoform, Sagrotan und Valvanol. Valvanol als bestes Mittel noch genauer geprüft.

**Methylalkohol:** s. Formalin. Zusatz schwächt Formalinlösung.

**Methylviolett:** s. Anilinfarbstoffe.

**Mianin** = Chloramin. — Rasser, E. O.: Mianin. Chem. Ztg. 46, 146 (1922): 1103—4. In wässeriger Lösung hohe Desinfektionskraft. Ohne Nachteile. — Thomas: Studien und Erfahrungen ber Mianin. Z. Med.-Beamte 39/48, 7 (1928): 175—178. Hat sich bei der Händedesinfektion, Wund-

behandlung und Instrumentendesinfektion bewährt. S. Chloramin. Haltbarkeit gleich gut.

**Micklitzsche Lösung:** s. Zephirol.

**Milchsäure:** s. Ester der M.

**Munddesinfektion:** Bloomfield, A. L.: The effect of antiseptics on the bactericidal flora of the upper air passages. Bull. Johns Hopkins hosp. 34, 384 (1923): 65—68. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 429. Keine wesentliche Beeinflussung der Mundflora durch Argyrol, Meroxyl (Chromquecksilber), Kaliumpermanganat. — Laband, P.: Desinfektionsversuche an Mundspirochäten. Dt. Mschr. Zahnh. 41, 11 (1923): 337 bis 347. Wirksam waren: Albargin, Arg. nitr., Formalin, Chinin, Kali. perm., Protargol, Sublimat, Thymol. — Leo, H.: Untersuchungen über die Wirkungen unlöslicher, bzw. schwerlöslicher Munddesinfizientien. D. m. W. 51 (1923): 1542—1544. Lange Haftdauer von Bi-Präparaten. Tabellen. — Leo, H.: Untersuchungen über Munddesinf. D. m. W. 2 (1923): 39—40. Versuche mit Jodol, Aristol, Bolus alba und Schlemmkreide. Am längsten wirken die nicht zu gebrauchenden Kohlenpräparate nach. — Alvermann, G. A., und Wuttke, K.: Zur Kenntnis der Wirkung von Desinfektionsmitteln auf anaerobe Keime, bes. der Mundhöhle und der Zähne. Arch. Hyg. 11 (1934): 278—306. Sagrotan wirkt entwicklungshemmend von 0,028 % an, Nipasolnatrium von 0,034 % an. — Kunzmann, Th.: Desinfektionsversuche mit jodsalzhaltiger Zahnpasta. II. Mitt. Ueber die keimschädigende Wirkung von Alkalijodiden. Mit Zusatz ätherischer Oele in 15% Aufschwemmungen wirkt keimschädigend. „Jodkaliklora." Ref.: Zbl. Hyg. 31: 397. — Franke, J.: Königsberg, Diss. (1936): „Damol". Bringt eine Uebersicht über die Arbeiten. — Lösse, F.: Experimentelle Untersuchungen über die Desinfektionswirkung von Laryngsan und Anginasin. Diss. Münster (1937): 16 S. — Meyer, E., and Arnold, L.: The efficiency of severel germicides and antiseptics on the oral mucosa. (Die Wirksamkeit verschiedener keimtötender Mittel auf die Mundschleimhaut.) Amer. J. digest. dis. 5 (1938): 418—420. Ref.: Zbl. Hyg. 43: 7. Als besonders wirksam und nicht reizend erwies sich eine zur Hälfte mit Glycerin versetzte Jodtinktur und eine 0,5 % Lösung von 4-Nitro-hydroxy-mercuri-orthokresol. — Bechthold, W.: Ueber die keimtötende Kraft der Mundwässer. Gießen: Diss. (1939), 12 S. Erbsenmethode von Pesch. Geringe Wirkung zeigten Ortizonkugeln, Lysoform, Dontalol. Ungünstige Ergebnisse mit den pulver- und tablettenförmigen Mitteln. S. Silargel.

**Naphtalin:** s. Tetralinderivate.

**Natriumcarbonat:** s. Soda.

**Natriumhypochlorit:** in Trosilin. Am Ende L.: Sterilisation von Gummihandschuhen durch Natriumhypochlorit. M. m. W.,

71, 25 (1924): 835—836. 0,382% tötet Milzbrandsporen nach 45 Min. Völlige Sterilität ohne besondere Schädigung nach einer Stunde. — Bunau-Varilla, Ph., et Techoueyres, E.: Sur l'antisepsie induite .... (Ueber induzierte Antisepsis oder die auf Entfernung ohne materiellen Kontakt wirkende bakterientötende Eigenschaft einer sehr verdünnten Natriumhypochloritlösung auf eine Bakterienaufschwemmung. Cpt. r. hebd. séanc. acad. sci., 180, 21 (1925): 1615 bis 1618. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 780. Wegen der noch bestehenden Wirkung bei einer Verdünnung von $10^{-7}$ sollen hier Strahlen wirksam sein.

**Natriumjodid:** s. Kaliumjodid.

**Natriummorthophenylphenolat:** s. Tuberc. Günstig.

**Natriumsuperoxyd:** Babbano, L.: Ueber Desinfektion der künstlichen Mineralwasser mittels Natriumsuperoxyd. Zbl. Hyg. 111 (1930): 372—379. Bessere Desinfektion, wenn die sich bildende Natronlauge nicht neutralisiert wird. — Uglow, W. A., und Petrenko, I. G.: Die Desinf. des Wassers mit N. Z. Hyg. 110 (1929): 761—768. Wirksam das $H_2O_2$ · 0,07 g/L töten Staph. in einer Stunde.

**Natronlauge:** Helm, R.: Desinfektionsversuche in mit Wild- und Rinderseuche infizierten Eisenbahnviehwagen. Zugleich ein Beitrag zur Biologie des Erregers dieser Seuche. Arch. Tierhk. 66 (1933): 505—511. Brauchbar die 3% Kresolschwefelsäure in 2stündiger Wirkung, 2% Natronlauge, auch mit 5% Kalkzusatz tötet die Erreger nicht ab. — Busch, G.: Praktische Versuche zur Desinfektion von Eisenbahnviehwagen mit Natronlauge, Cresolschwefelsäure und Sulfoliquid, unter Verwendung von Paratyphusbakterien, Rotlaufbazillen und Drusenstreptococcen. 2% N in zweistündiger Einwirkungszeit. Praktisch brauchbar. S. Carvasept. 20% Natronlauge schadet Instrumenten nicht. Siehe Tuberc.; versagt.

**Nipagin! Nipasol, Solbrol:** Nipagin = Methyl-Ester der p-Oxybenzoesäure. Nipasol = Aethyl-Ester der p-Oxybenzoesäure. Solbrol = Benzyl-Ester der p-Oxybenzoesäure. — Eschenbrenner, H., und Rosenberg, G.: Theoretische und praktische Versuche von Nipasol-Natrium als Konservierungsmittel in der Apotheke. Zbl. Bakt. I. O. 122 (1931): 517—535. 0,2% Zusatz reicht aus, außer bei Traubenzucker und Gummiarabicum. — Sabalitschka, Th., und Böhm, E.: Ueber die Sterilisation und Sterilhaltung von Normalserum mit Phenol, Trikresol und Nipasol. Zbl. Bakt. I O. 123 (1932): 351—355. Nipasol fällt kein Eiweiß und ist daher dem Phenol vorzuziehen. — Korthof, G.: Kann Nipasol-Natrium als Desinfektionsmittel in Gewebsflüssigkeiten benutzt werden? Zbl. Bakt. I. O. 130 (1933): 138—143. Hier ist Nipasol = Propylester. Im Vergleich

zu der Arbeit von Lühr und Gutschmidt unter Arzneimittel, wo es der Aethylester sein soll. 0,2 % Lsg. entspricht einer 0,5 % Phenollsg. In Anwesenheit von Eiweiß stark gehemmt. — Turtiainen, O.: Ueber die Wirkungen gewisser neuer Antiseptica auf Bakterien und Schimmelpilze. Zbl. Bakt. I O. 139 (1937): 98—110. Nipasol = Propylester. Viele Ergebnisse. S. Munddesinf. Sagrotan und Nipas. S. Arzneimittel als Zusatz.

**Novokresol:** Sette, N.: Potere batt... (Bactericides Vermögen des „Novokresols".) An. d'ig., 35, 2 (1925): 138 bis 146. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 77. Kresolseifenlösung mit Chloroform, mischbar mit Wasser zu einer milchkaffeefarbenen Lösung. Wirkung gleich der Carbolsäure.

**Olivenöl:** s. Pflanzenextracte.

**Optiform:** s. Terbolan. Formaldehydseifenlösung mit 10 % Fettsäure und 7,5 % Formaldehyd, 1,5 % tötet im Händedesinfektionsversuch Staph. in 15 Minuten.

**Optochin:** s. Chininverbindungen.

**Oxalsäure:** s. Fettsäuren, zweibasische.

**p-Oxybenzoesäure** = Salizylsäure. S. Phenol. S. Nipagin, Nipasol und Solbrol, Paragerm = Ester.

**Oxydation:** Cumasina-Silbermethode, Catadynverfahren, Natriumsuperoxyd, Wasserstoffsuperoxyd, unterchlorige Säure.

**Oxybenzophenol:** s. Seife. Seifenzusatz erhöht die Wirkung. Sterilisierung von Instrumenten und Sonden in 15 Minuten.

**Oxyfettsäuren:** s. Fettsäuren.

**Pantosept:** Dobbertin: Warum wirken Antiseptica keimtötend? M. m. W., 71, 5 (1924): 129—132. Unübertroffene Wirkung der unterchlorigen Säure durch 0' und 2 $Cl_2$. Pantosept und die Dakinsche Lösung außer 0' noch ClO. Pantosept ist haltbarer und erwärmbar. Zu Spülungen von Höhlen und Wunden. Reizlos für das Gewebe. — Gonzenbach, W v., und Spengler, H.: Pantosept, ein Desinfektionsmittel zur Wundbehandlung. Schw. m. W., 54, 16 (1924): 369—372. P. = Natriumsalz der Dychlorylsulamidbenzoesäure, bildet in Wasser unterchlorige Säure. Ungiftig. 1 : 1000 tötet Coli, Staph. und Pyoc. in 2 Stunden, 1 : 100 in zehn Minuten, 1 : 100 zu Spülungen, Salben, Händedesinfektionen; s. Chloramin. Schwankungen.

**Paragerm:** Loir, A. Un antiseptique... (Ein neues Antiseptikum, sein Keimtötungsvermögen und seine Unschädlichkeit.) Ann. Hyg. Publ. 14 (1936): 709—715. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 681. P. = p-Oxybenzoesäureester des Methyl-propyl-diphenols. 0,2 % tötet Staph. in 2 Minuten.

**Parmetol** s. Tuberc.

**Parol:** s. Tuberc.

**Pepsodont:** s. Ammoniumchlorid.

**Persil:** Gonzenbach, W. v., und Rey, I. M.: Ueber die desinfizierende Wirkung von Persil und seine hygienische Bedeutung als Waschmittel im allgemeinen. Schw. Z. Geshpfl. 7, 4 (1927): 428—436. Wirkung beruht auf Oxydation. Staphyloc. erfordern längere Zeit. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 167. S. Terbolan. Zur Händedesinfektion. 2 % Lösung tötet Staphyloc in 5 Minuten. S. Geroxyl. 2 % Lösung tötet in 3 Min. Ruhr- und Typhusbact.

**Perubalsam:** Brunner, C., und Silberschmidt, W.: Ueber die antiseptische Wirkung des Perubalsams in Wunden. Z. Chir. 54, 5 (1927): 261—265. Perubalsam hat schützende Wirkung gegen Sporen.

**Pflanzenextrakte:** Chaulmograöl, Antileprol, Chelidonium purum, s. Fetts. Aetherische Oele, Citrosil, Junijot. — Hill, J. H., and Macht, D. I.: A note on the antiseptic properties of olive oil. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. (Am.) 20, 3 (1922): 170—171 Ref.: Zbl. Hyg. 5: 207. Olivenöl war bei einer Einsaat von 110 000 Keimen Staph. pyog. aur. nach 5 Stunden steril. Ihm folgt das Mandelöl, während in anderen Oelen keine Verminderung zu sehen war.

**Phenoco:** Bitter, L.: Ueber die Prüfung und Begutachtung von Desinfektionsmitteln. Z. Hyg. Inf. 95, 1 (1922): 119 bis 124. Die Wirkung auf die an Seidenfäden angetrocknete Staph. erst nach Stunden in der angegeb. Verd. 1 : 800. — Wedemann: Desinfektionsversuche mit Koro-Noleum und Phenoco. Arb. Rgesh. Amt, 53,1 (1922): 91. Phenoco 0,5 % wirkt wie 0,75 % Kresolwasser oder 0,25 % Kresolschwefelsäure. Diese ist billiger und daher besser.

**Phenol u. p-Chlorphenol:** Butylphenol, Butylresorcinol, Carvasept, Carvacrol, Dimethylomethoxyphenol, Vernisan = Jodcampherph., Tusputol und Ufinol. — Barthel, O.: Vergleichende Untersuchungen über die bakterientötende Wirkung von Phenol und p-Chlorphenol. Leipz.: Diss. (1922) 24 S. Granatverfahren, auch an Sporen. 2—5 mal stärker als Phenol. Vergleich mit Kresolen. — Kuroda, T.: Ueber den Einfluß der Wasserstoffjonenkonzentration auf die antiseptische Wirkung einiger Phenole und aromatischer Säuren. Bioch. Z., 169, 4/6 (1926): 281—291. Bei saurer Reaktion war die Wirkung der Phenole und der aromatischen Säuren am stärksten. Geprüft: Carbolsäure, 3 isom. Kresole, 3 isom. Chlorphenole und Thymol, Benzoesäure und Salizylsäure. — Engelhardt, W. E.: Ueber die antiseptische Wirkung des Phenols und p-Chlorphenols in Lösungsmitteln verschiedener Dielektrizitätskonstante. Bioch. Z., 190, 1/3 (1927): 217—225. Auf Phenol kein Einfluß, aber auf p-Chlorphenol, das nur antiseptische Wirkung in Lösungen mit saurer Dielektrizitätskonstante hat. — Buchsbaum, R., and Bloom, W.: Relative toxicity... (Relat. Toxicität

von antiseptischen Mitteln auf Bakterien und Gewebe in Kulturen. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., 28 (1931): 1060 bis 1064. Ref.: Zbl. Hyg. 26: 741. Ermittlung des Quotienten aus der größten Konzentr., die die Gewebskulturen aushalten und der größten Verdünnung, die noch Bakterien tötet, von Phenol, Jod, Mercurochrom, Metaphen und Merthiolate. A/B größer oder gleich 1 zeigt ein ideales Antisepticum an. Merthiolat = 0,9, Phenol = 0,2. — Etinger, Tulcynska, R., und Ulrich, W.: Ueber die keimtötende Wirkung von Gemischen verschiedener Monochlorderivate von Phenolhomogen. Z. Hyg. 113 (1932): 437—444. Für sich allein sind wirksamer Phenol, p-Chlor-m-Kresol, Chlor-Xylenol, Chlorthymol. — Sabalitschka, Th., und Dürrmann: Ueber den Einfluß von Fetten und fettähnlichen aliphatischen Kohlenwasserstoffen auf die Wirkung von Desinfizientien. Berl. tier. Wschr. (1936): 84—86. Durch Fettzusatz nur zum Teil eine Herabsetzung der bactericiden Wirkung. Noch geprüft wurden: Kresol, Chlorkresol, Resorcin, Salicylsäure, Ameisensäure, Trichloressigsäure. — Varley, J. C., and Reddish, G. F.: The phenol coefficient as ... (Der Phenolkoeffizient als Maßstab des praktischen Desinfektionswertes.) J. Bakt. 32 (1936): 215—223. Phenolkoeffizient mal 20 (festgesetzter Faktor) = der Konzentration eines Desinfektionsmittels, die einer 5% Carbolsäurelösung entspricht. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 292. — Falk, C. R., and Aplington, S. P.: Studies on the ... (Untersuchungen über das Keimtötungsvermögen von Phenol und Merthiolat für sich und in Mischung.) Amer. J. Hyg. 24 (1936): 285 bis 308. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 297. Versuche an Staph., Di., Pyoc. in physiol. Kochsalzlösung und in Serum. Phenol schwächer als Merthiolate, beide Wirkungen addieren sich. S. o.: Irmitol, Betalysol, Lysol, Parol, Parmetol, Trioform, Valvanol, Thymol, Xylenol, Resorcin, Oxybenzophenol, Phenoco, Phenylquecksilbernitrat. S. Seife. Setzt die Wirkung von Phenolpräparaten herab. S. Nipasol: Zur Sterilisation von Seren. S. Wertbestimmung. Verschiedene Verfahren. Siehe Sagrotan. Vergl. Untersuchungen. S. Tuberc. S. Temperatur.

**Phenolsulfosäure:** dijodierte Ph. = Dijozol.

**Phenylquecksilbernitrat** und **-subnitrat:** Weed, L. A., and Ecker, E.: Bactericidal action of phenylmercury-nitrate. Further observations. (Keimtötende Wirkung von Ph., weitere Versuche.) J. inf. 51 (1932): 309—314. Ref.: Zbl. Hyg. 28: 590. Staph. in 5 Min. durch 1 : 50 000 mit der Prüfungsmethode nach Reddish (Bouillonkultur) abgetötet. Wirkt auch in Gegenwart von Geweben. — Ders. früher: The Utility of ... (Die Verwendbarkeit von Phenyl-Quecksilbernitrat als Desinfektionsmittel.) J. inf. 49 (1931): 440—449. Ref.:

Zbl. Hyg. 27: 31. $C_6H_5HgNNO_3$. Gute Ergebnisse mit einer angeblich schlechten Prüfungsmethode. — Sasano, K. T., and Medlar, E. M.: The bacterial and biological properties of ... (Die bactericiden und biologischen Eigenschaften von Phenyl-Quecksilbersubnitrat.) Ref.: Zbl. Hyg. 38: 299. S. Temp. 0,0005 % bei 98° 1/2 Stunde.

**Pikrinsäure:** Slek Fr.: Hautdesinfektion durch Pikrinsäure. Polska Gaz. lek., 1, 21 (1922): 427—429. Ref.: Zbl. Hyg. 3: 126. 5 % ohne Schädigung am ganzen Körper, auch für Wäsche und Instr.-Sterilisation. S. Jod. 5 % zur Wunddesinfektion.

**Pilugon:** Frank, E.: Zur Frage der Desinfektionswirkung der Schwermetalle auf die Harn- und Geschlechtswege. (Vorl. Mitt.) Med. Klin. 19, 10 (1923): 313—314. Chemisch: Alkalien- und Kobalt-Eisenverbindungen mit einem Zusatz von Peroxyd. Schnelle keimtötende Wirkung im Uropoetischen System, ohne die Schleimhäte zu schädigen.

**Ponconid:** s. Tuberc. (Kresole).

**Propylalkohol:** Bernhard, G.: Ueber Propylalkohol als Mittel zur Händedesinfektion. D. m. W. 48, 2 (1922): 68 bis 69. Vollwertiger Ersatz des Aethylalkohols. — Christiansen, J.: Propylalkohol als Desinfektionsmittel. D. m. Wo. 48, 11 (1922): 358. In Dänemark seit vier Jahren in Gebrauch. — Grant, D. H.: The antiseptic and bactericidal properties of isopropylalcohol. Amer. J. med. sci. 166, 2 (1923): 261—265. Ref.: Zbl. Hyg.: 8: 142 Dem Aethylalkohol überlegen. Optimum bei 30—50 %. Händedesinfektion und Aufbewahrung von Catgut. — Spranger, H.: Die Frage der Verwendung des Isopropylalkohols an Stelle des Aethylalkohols. Zbl. Bakt. I, O. 10, 4/5 (1927): 236—239. Wirksamste Konzentration bei 40 %. Tötet Coli in 1,5 Min. Auf Milzbrand keine Wirkung. — Westermann, W.: Desinfektionsversuche mit Isopropylalkohol und Aethylalkohol unter Zusatz eines Seifenpräparates Baktol. Z. Hyg. 115 (1933): 154—165. 50 % Isopropylalkohol wirkt in 5 Min. mit Baktolzusatz (1 %) in 3 Min., schneller als Aethylalkohol aber nicht auf Sporen. S. Tuberc., Propylalkohol und Isoprop.

**Protargol:** s. Silberpräparate.

**Providoform:** Schulze, W.: Providoform als Ersatz für Jodtinktur für Hautdesinfektion. Zbl. Chir. 50, 27 (1923): 1061 bis 1062. Nicht schädlich, der Jodtinktur überlegen. — Uter, W.: Zur Frage der Hautdesinfektion. (Gefärbte Providoform- statt Jodtinktur.) D. m. W. I (1935): 967—968. Als 5 % Lösung. Billiger als Jodtinktur.

**Pyoktannin:** s. Anilinfarbstoffe.

**Pyxol:** s. Aethylalkohol, Mc. Donald.

**Pyridium:** Stickl, O.: Untersuchungen über die bactericide und entwicklungshemmende Wirkung des Pyridiums gegen pathogene Mikroorganismen. Z. Desinf. 21 (1929): 33—37. 1 : 1000 nur entwicklungshemmend.

**Quartamon:** s. Händedesinfektion und Temperatur.

**Quecksilber:** Verbindungen des Hg: Cialit V, Kaliummercurijodid, Mercurochrom, Merthiolat, Phenylquecksilbernitrat und -subnitrat, Metaphen, Sublimat (a. and. Stelle) . . . — Joachimoglu, G., und Klisiunis, N.: Weiteres über die antiseptische Wirkung einiger

**Quecksilberverbindungen:** Bioch. Z. 153, 1/2 (1924): 136—143. Ref.: Zbl. Hyg. 10: 318. Die Zahl der H' bestimmt auch die bakt. Kraft von Quecksilberbromid und Quecksilbercyanid wie beim Sublimat. Abhängigkeit von der Dielektrizitätskonstante des Lösungsmittels. Bei saurer Reaktion erhöhte Wirkung. — Rico, I. T.: Sur le rôle . . . (Ueber die Rolle der Proteine bei der Diffusion unlöslicher Quecksilberverbindungen.) Cpt. r. Soc. Biol. 92, 15 (1925): 1244—1246. Die Diffusionszone ist größer in peptonhaltigen Nährböden. Bac. lactis aeroc. wird aber in peptonfreien mehr im Wachstum gehindert. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 222. — Keeser, E.: Untersuchungen über die Ursache der antiseptischen Wirksamkeit von Mercurisalzen. Naunyn-Schmiedebergs Arch. 113, 3/4 (1926): 224—231. Die antiseptische Wirkung geht der Adsorbtion an Hefe parallel. — Hampil, B.: The influence of soaps on the germicidal. (Der Einfluß von Seifen auf das keimtötende Vermögen gewisser Quecksilberverbindungen.) Amer. J. Hyg. 13 (1931): 623—638. Ref.: Zbl. Hyg. 25: 326. Seifenzusatz steigert die bactericide Wirkung von allen untersuchten Hg-Verbindungen: Sublimat, $HgCl_2$, -bromid, -nitrat, -cyanid, -Quecksilberphenol. — Drake, W. E., and F. Dunning: Organic antiseptics. A bacteriologic study of a new series. (Organ. Antiseptica. Prüfung einer neuen Reihe.) J. inf. dis. 48 (1931): 366—371. Ref.: Zbl. Hyg. 25: 484. Prüfung von Abkömmlingen des halogensubstituierten Resorcinsulfophtaleins. Erst die Einführung von Hg bewirkt starkes Keimtötungsvermögen. Am besten war Monhydroxy-mercuridijod/resorcinsulfophtalein. Waldo, J. H., Schonle, H. A., and Powell, H. M.: The bacteriological evaluation . . . . (Die bakteriol. Bewertung einiger neuerer wasserlöslicher organischer Quecksilberverbindungen.) J. Bakt. 21 (1931): 323—329. Aethylquecksilberthiosalicylsäure vermeidet die Giftigkeit der Ag-Verbindungen und ist doch bactericid wirksam. — Meißner, G.: Desinfektionswirkung von einfachen organ. Quecksilberverbindungen. Zbl. Bakt. I O. 119 (1931): 375

bis 379. Keimträgermethode. Dem Sublimat sind die Alkyl-Hg - Halogenidverbindungen überlegen. Alkyl = Methyl-Heptyl; Halogenide = Chlorid, bromid, jodid. S. Wertbest. Toxicitätsindex und

**Quecksilberjodid** (Kalmerid).

**Quecksilberoxyzyanid:** Tomicek, O., und Kredba, M.: Ueber die bakterientötende Wirkung des Quecks. Ox. Cyanides. Chem. Z. 47, 69 (1923): 489—490. In wässerigen Lösungen schwächer als Sublimat. Zugabe von Alkalimetallsalzen erhöht die Wirkung und hindert die Bildung von Niederschlägen mit Eiweiß. Für praktische Desinfektionszwecke eignet sich 0,2 % lauwarme Lösung. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 206.

**Radium** und **Radiumemanation:** Marshall, J. A.: A laboratory and clinical study of the bactericidal action of solutions of radio emanation. J. med. 20, 1 (1922): 8—9. Zur Wurzelbehandlung cariöser Zähne. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 127. — Bruynoghe, R., et Mund, E.: L'action du radium sur les microbes. (Die Wirkung des Radiums auf die Bakterien.) Cpt. r. Soc. Biol. 92, 3 (1935): 211—213. Ref.: Zbl. Hyg. 10: 861. Keine Abtötung, aber bei B. pyog., typhi, coli, cholerae ist die Vermehrung, d. h. die Zellteilung unmöglich oder für längere Zeit verhindert worden. In einer zweiten Arbeit: Wirkung auf Trypanosomen. — Bruynoghe, R., et Dubois, A.: Action du radium sur le trepomeme duttoni, in vitro. (Wirkung des Radiums auf das Treponema Duttoni in vitro.) C. r. Soc. Biol. 92, 6 (1925): 466. Emanation stört, wie früher auch an Trypanosomen gezeigt wurde, die Teilungsfähigkeit von Treponema. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 78. — Zülzer, M., und Phlipp, E.: Beeinflussung des kolloid. Zustandes des Zellinhaltes von Protozoen durch Radiumstrahlen. Biol. Zbl. 45, 9 (1925): 572—577.

**Resorcin:** Hampil, B.: Bactericidal proper . . . (Die bactericiden Eigenschaften der Acyl-Alkylderivate des Resorcins.) J. Inf. 43 (1928): 25—40. Höhere Alkylderivate sind weniger wirksam. Erhöhung der Löslichkeit durch Alkali erhöht zugleich die Wirkung. Ref.: Zbl. Hyg. 19: 106. — Klarmann, E.: Shternov, A., and Wowern, v. J.: The germicidal action of halogen derivates of phenol and resorcinol ant its imparment by organic matter. (Die keimtötende Wirkung von Halogenderivaten von Phenol und Resorcin und ihre Abschwächung durch organ. Substanzen.) J. Bakt. 17 (1929): 423—442. Genaue Angabe über 4-Chlorthymol, 4-Bromthymol, 4-Bromcarvacrol, 4-Chlorresocinol, 6,6 Dichlor-resorcinol, 2,4,6-Trichlorresorcinol, 4-Bromresorcinol, 4,6-Dibrom- und 2,4,6-Tribromresorcinol. Ref.: Zbl. Hyg. 21: 250. S. Quecksilber. Resorcinsulphophtalein.

**Rhodalcid:** Deeg, A.: Die Wirkung des Rhodalcids auf die Zahnkaries und auf Bakterien. Dt. Mschr. Zhk. 40, 14 (1922): 439—442. Prophylaktisch gegen Karies. Baktericide Wirkung. Speichelsäurewirkung wird durch gas alkalische Rhodalcid aufgehoben.

**Rhodan:** Leist, M.: Ueber oligodynamische Wirkung zahnärztlich verwendeter metallischer Substanzen. Gleichzeitig ein Beitrag zur Rhodanfrage. Z. Stomat. 21, 7 (1923): 414 bis 420. Kupferamalgam, cadmiumhaltiges Goldlot, Silber, Quecksilber sind oligodynamisch wirksam. Silberamalgam nicht. Rhodankalium sei in 0,01 % baktericid wirksam, im Speichel fördere es die Wirkung metallischer Substanzen im Munde. — Dimokeit, B.: Geruchlose Desinfektion mit sauren Rhodanidlösungen (Tonerde-Rhodan). Z. Hyg. 115 (1933): 781—791. Mit der Battistläppchenmethode wird vergleichend geprüft Sagrotan, Kresolseifenlösung und Rohchloramin, denen es allen überlegen ist. — Lockemann, G., und Ulrich, W.: Zur Kenntnis der keimschädigenden Wirkung von Rhodaniden. I. Mitt. Ueber die keimtötende Wirkung der Rhodanwasserstoffsäure und die des Natriumrhodanides in neutraler und in saurer Lösung. Z. Hyg. 111 (1930): 387—419. Zusatz von Säuren steigert die Wirkung. Rhodanwasserstoffsäure tötet Sporen leicht ab, weniger die Trichloressigsäure. II. Mitt. Ueber die keimtötende Wirkung alkalischer Rhodanidlösungen. Z. Hyg. 117 (1936): 768—777. III. Mitt. Ueber die Einwirkung saurer und alkalischer Rhodanidlösungen auf Tubercelbaz. und auf tuberc. Auswurf. Z. Hyg. 118 (1936): 117—132. Saure Rhodanidlösungen wirken besonders stark auf Tbc-Bazillen im Sputum ein, verglichen mit anderen Säuren und alkalischen Rhodanidlösungen. Sputumdesinf. in zwei Etappen; erst alkalisch zum Lösen des Schleims, dann sauer zur Keimabtötung. S. Tuberc. Unsichere Ergebnisse.

**Rhodan:** in Weidnerit und in Sepsotinktur.

**Rhodocrema:** Keine Literatur.

**Rivanol:** Klapp, R. Ueber Tiefenantisepsis. Arch. klin. Chir. 121 (1922): 40—54; 343—348. Rivanol besser als Vuzin. Günstig bei Abzessen und Gelenkeiterungen. — Brunner, C.; Ritter, A.: Zur Wirkung des Rivanols auf die Gewebe. Klin. Wschr. 2, 29 (1923): 1352—1354. Lösung: 1 : 400 schütze im Meerschweinchenexperiment gegen die tödliche Dosis, schädige den Muskel aber sehr stark. — Brunner, C., und v. Gonzenbach: Weitere experimentelle und klinische Untersuchungen über chemische Wundantiseptica, spez. Tiefendesinf. Die Acridinderivate Trypaflavin und Rivanol. Bruns Beiträge 130, 2 (1923): 225 bis 328. 1 : 1000 von Trypa und Rivanol töten auch in zwei

Stunden keine Streptococcen. Völlige Sterilisation aseptisch angelegter Operationswunden gelingt nicht mit Lösg. 1 : 500. Trypaflavin ist zuverlässiger als Rivanol. Jodtinktur und Dakinsche Lösung werden nicht übertroffen. Rivanol hat Erfolge an Gelenken. — Schnitzer, R., und Munter, F.: Ueber die Dauer der chemotherapeutischen Gewebsdesinfektion. W. kl. W. 37, 14 (1924): 335—336. — Laqueur, E., Sluyters, A., Wolff, L. K.: Experimentelles über das neue chemotherapeutische Antisepticum „Rivanol". Z. exp. Med. 42, 1/3 (1924): 247—266. In Blut und Eiter nur schwach, unter 1 : 1000 Agglutination und Hämolyse, dem Trypa. unterlegen. S. Trypaflavin. Einfluß des $P^H$. R. zum Teil besser. S. Jod. 0,1 % zur Wunddesinfektion. S. Carvasept. Vergl. u. a. mit Rivanol. Siehe Chininverbindungen. Vergl. Untersuchung. S. Wertbestimmung. Vergl. mit Phenol. S. Azochloramid. Dem Az. unterlegen.

**Rohmultisept:** Moser, F.: Untersuchungen über die Desinfektionswirkungen des Mittels „Rohmultisept". Z. Ges.-Techn 24 (1932): 269—274. Mischung von Chlorkalk und Aluminiumsulfat, die in Wasser freie unterchlorige Säure bilden. 1 % tötet Staph. in 2—4 Minuten.

**Röntgenstrahlen:** Klövekorn, H.: Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien. Strahlentherapie 20, 2 (1925): 354—377. — Schepmann, W., und Flecke, H.: Ueber die Einwirkung überweicher Röntgenstrahlen auf Bakterien. Klin. Wschr. 5, 35 (1926): 1608—1611. Abtötung.

**Sagrotan:** Hüer: Das Sagrotan als Instrumentendesinfektion. Desinf. 8, 4 (1923): 49—52. Für alle Zwecke der Desinf., in wässeriger Lösung, in Verbindung mit Alkohol für chir. Instrumente kurz vor der Operation, mit Glycerin für komplizierte Instrumente. — Rauch: Experimentelle Untersuchungen über chir. Händedesinfektion. Arch. klin. Chir. 138 (1925): 155—159. Empfohlen wird eine 2 % Sagrotanlösung. — Sachs-Müke, und Brekenfeld: Sagrotan als Desinfektionsmittel. Arch. klin. Chir. 149, 4 (1928): 769 bis 773. 2 % tötet in 5 Minuten die in Frage kommenden Eitererreger. — Jacobsthal, E.: Vergleichende bakt. Untersuchungen über die Anwendung von Lysoform und Sagrotan in der Geburtshilfe. Z. Hyg. 113 (1932): 781 bis 792. Sagrotan ist etwas besser als Carbolsäure und Lysoform. Versuche möglichst praktischen Bedingungen angepaßt. — Laubenheimer, K.: Neuere Untersuchungen über die Desinfektionswirkung des „Sagrotan". Med. Klin. I (1939): 459—460. Kombination von Chlor-m-Kresol und Chlorxylenol. Dem Baktol in Suspensionsmethode und Keimträgermethode überlegen. — Reploh, H.: Neuere Untersuchungen über die Desinfektions-

wirkung des „Sagrotan". Stellungnahme zu der gleichnamigen Arbeit von Prof. D. K. Laubenheimer. Med. Klin. II (1923): 915—916. Die geringere Wirkung des Baktols wird bestritten. — Schreiber, W.: Weitere Mitteilungen über Sagrotan als Wäschedesinfektionsmittel bei Tubc. Z. Immunit.-Forsch. 80 (1933): 471—478. 0,5 % Lösung bei 12stündiger Einwirkungszeit genügt. — Hodemann, P.: Ueber die Desinfektionswirkung des „Sagrotan"-Mund- und Gurgelwassers. D. m. W. I (1936): 896—897. Eine 10 % Lösung hat nur geringe bactericide Kraft trotz Anwendung der Suspensionsmethode. 10 % Inspirol wirkt fast gar nicht. — Wolff, U.: Sterilisation der Gummihandschuhe mit der Sagrotan-Vasoformmethode. M. m. W. II (1937): 1100 bis 1102. S. Rhodan. Vergleich. S. Munddesinf. S. Nipasolnatron. S. Tbc. 1 % tötet Tbc.-Bazillen in 4 Stunden. Zur Wäschedesinfektion. S. Instrumente. 2—5 % als Zusatz zu kochenden Lösungen genügt nicht. S. Zephirol. Vergl. u. a. mit Sagrotan. S. Methodik. Prüfung nach Jensen. S. Trioform. zum Vergleich. S. Trioform. Phenolkoeffizient von Sagrotan = 5,1, von Trioform 15—20. 2. als Wertvergleich in der Arbeit von Theisen. S. Methodik. S. Wertbestimmung. Vergl. u. a. mit Kresolseife, Sagrotan = Baktol. S. Wertbestimmung, nach dem Phenolkoeffizienten schlechter als Phenol. S. Temp. (2 Abh.) unbefriedigend als Zusatz zu kochenden Lösungen. S. Baktol. Sagrotan = Chlorkresol und Chlorxylenol in Seife. S. Wertbestimmung. Viele Mittel. S. Tuberc. 5 % unsicher. S. Schädigung von Geweben.

**Salan:** Kelemen, E.: Ueber die mit dem neuen Desinfiziens „Salan" durchgeführten Untersuchungen. Gyogyaszat 17 (1923): 238—243 und 18 (1923): 260—261 (ung.). Ref.: Zbl. Hyg. 6: 329. Flüssigkeit, aus mit minimaler Menge Formalin versetztes Glycerin, durch organische Katalysatoreneinwirkung entstandene Mischung mit Kochsalzlösung. 5 % hemmt noch sicher. Keine Schädigung von Stoff und Körper-Wirkung übertrifft alle bisher bekannten Mittel. — Schäfer: Das Desinfektionsmittel „Salan" M. ung. Med. 2 (1938): 354—356. 1,98 % Formaldehyd, 2,3 % Glycerin in in 26 % Kochsalzlösung. Die 5 % Lösung war dem Sublimat, Priol, Kresol überlegen.

**Salizylsäure:** s. Benzoesäure und Oxybenzoesäure.

**Salzsäure:** s. Aethylalkohol. Mischung mit . . . .

**Säuren:** s. Aethylalkohol.

**Säurefuchsin:** s. Anilinfarbstoffe.

**Schädigung von Geweben:** Schioppa, L.: Ricerche sperimentali sul comportamento dei tessuti di rayon di fronte ai disinfettati e alle Desinfezioni (Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Kunstseide gegenüber Des-

infektionsmiteln und der Desinfektion.) Ann. igiene 44 (1934): 698—714. Ref.: Zbl. Hyg. 33: 115. Kunstseide verträgt alle Desinfektionsmittel. — Kliewe, H., und Hillebrand, H. J.: Schädigung von Geweben durch Desinfektionsmittel. Prakt. Desinf. 30 (1938): 321—326. Untersucht wurden an Leinen- und Baumwollstoffen, z. T. mit 20 % Zellwolle: Alkalysol, Baktol, Bacillol, Lavasteril, Mianin, Rohchloramin, Sagrotan, Sputamin, Tb-Bacillol, Tusputol und Zephirol. — Schwend, H. D.: Untersuchungen über die schädigende Wirkung von Desinfektions- und Entwesungsmitteln auf Stoffe. Diss. Freiburg (1937): 27 S.

**Seethol:** Lockemann, G., und Ulrich, W.: Ueber „Seethol" und über die desinfizierende Wirkung von Estern. Desinfektion 9, 7 (1924): 103—106. — Seethol = Essigsäureäthylester durch Farbstoff grün gefärbt. 8 % Lösung tötet in 1 Stunde Staph. und Paratyphus B. Tabellen. Gute Wirkung.

**Seife:** In Baktol, Esbe-Seife, Geroxyl, Sagrotan, Valvanol, Kresolseife, Formalinseife. — Walker, J. E.: The germicidal proper . . . (Die keimtötenden Eigenschaften der chemisch reinen Seifen.) J. Inf. 35, 6 (1924): 557—566. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 78. Verschiedene Wirkung. Sehr widerstandsfähig sind B. typhi und Staphylococcen. — Walker, J. E.: The germicidal . . . (Die keimtötenden Eigenschaften der Seife.) J. Inf. 37, 2 (1925): 181—192. Seife aus Kokosnußöl ist auch gegen Typhusbakterien wirksam. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 153. — Tilley, F. W., and Schaffer, J. M.: germicidal efficiency of . . . (Keimtötende Wirkung der Kokosnußseife und Leinsamenölseife und deren Mischung mit Kresol.) J. Inf. 37, 4 (1925): 359—367. Ref.: Zbl. Hyg. 12: 426. Kokosnußölseife ist bedeutend wirksamer, besonders mit Kresol- und Kochsalzzusatz. — Walker, J. E.: The germicidal properties of soap. J. inf. 38, 2 (1926): 127—130. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 333. Seifen gesättigter Säuren sind stärker. Gegen Typhus, Paratyphus und Ruhr ist am leichtesten verfügbar Salzwasserseife aus Kokosnußöl. — Hampil, B.: The effect of pure scaps . . . (Die Wirkung von reinen Seifen auf die keimtötenden Eigenschaften der phenolhaltigen Desinfektionsmittel.) J. Bakt. 16 (1928): 287—300. Ref.: Zbl. Hyg. 19: 425. Die Desinfektionskraft von Phenol, Metakresol, sek. Butylphenol, n-Butylresorcinol, n-Hexylresorcinol wird bis zum Schwinden herabgesetzt. — Grimberg, A.: L'action favorisante des savons sur le . . . (Der fördernde Einfluß der Seifen auf die Desinfektionskraft.) Rev. Path. comp. et Hyg. gén. 38 (1938): 814—817. Ref.: Zbl. Hyg. 43: 7. Seifenzusatz erhöht die Desinfektionskraft des Oxybenzophenols beträchtlich.

**Sepsotinktur** (Metajodin): Wirtz, J. W.: Desinfektion des Operationsfeldes mit Sepsotinktur. Med. Klin. I (1938): 552. Besser als Jodtinktur ohne Reizung auf die Haut. — Hillebrand: Sepsotinktur zur Desinfektion des Operationsfeldes. D. m. W. II (1938): 1220. Alkoholische Lösung komplexer Verbindungen von bestimmten Metallen mit Brom und Rhodan. Staphyloc. in 5 Minuten, in Jodtinktur erst nach 10 Minuten abgetötet. Reizlos. — Best, F., und Wagner, H.: Neuere Erfahrungen mit „Sepso" als Desinfektionsmittel des Operationsfeldes. Guter Jodersatz nach Verbesserung. Zbl. Chir. (1938): 2358—2359. Derselbe: Best, F., und Wagner, H.: Unsere Erfahrungen mit „Sepso" als Desinfektionsmittel des Operationsfeldes. Zbl. Chir. (1938): 819—821. Schädigt Wäsche und Instrumente.

**Septacrol:** Fehrmann, W.: Septacrol. Experimentelle und klinische Erfahrungen. Schw. med. Wschr. 53, 18 (1923): 452—457. Silberdoppelsalz: —2,7-Dimethyl-3,6-diaminomethylacridiniumnitrat = Brilliantphosphin mit 22,3 % Silber. Als Puder, Lösung, Salbe, Emulsion zur Behandlung septischer Prozesse vorzüglich geeignet. Dosis toxica 0,03 pro kg Kaninchen.

**Septamid-Heyden:** Fetscher, R.: Ueber Septamid-Heyden. Med. Klin. 21, 29 (1925): 1088—1089. Enthält statt des Na des Chloramins Mg. Paratoluolsulfochloramid. Verwendung wie Chloramin.

**Serapid:** Winter, M.: Prüfung des Desinfektionsmittels „Serapid". Desinfektion 10, 11 (1825): 158—159. Verbindung eines Säureamides mit unterchloriger Säure. Hindert Sporen an der Ausderkeimung. Für Schlachthausdesinfektion.

**Silargel, Silargetten:** Lange, W.: Ueber die bactericide Wirkung des Silargels und die Möglichkeit seiner Verwendbarkeit zur inneren Desinfektion in der Veterinärmedizin. Dt. tier. Wschr. I (1929): 200—204. Kieselsäure mit 0,5 % Silberchlorid. Tierversuche. — Süpfle, K., und Hoffmann, P.: Experimentelle Untersuchungen über die bactericide Wirkung von Silargel und Adsorgan. Arch. Hyg. 103 (1930): 365—378. Versuche in vitro und Tierversuche. — Pesch, K. L., und Hillebrand: Silargetten. Ein Beitrag zur Frage der Munddesinfektion. Dt. Mschr. Zahnhk. 50 (1932): 865—877. Mit 10 % Chlorsilberkieselsäure Verminderung des Keimgehaltes. — Pesch, K. L.: Die Verwendung kolloidaler Chlorsilber-Kieselsäure (Silargel) in der Zahnheilkunde. Dt. Zahnhk. 86 (1933): 23—34. Silargel als Zementzusatz und zur Wurzelbehandlung als sehr bactericides D. gut geeignet. — Link, Th.: Die Einwirkung des Silargels auf Diphteriebakterien. Z. Hyg. 120 (1928): 14—15. Macht die Bakterien für kurze Zeit atoxisch, zur Schutzimpfung bleiben sie ungeeignet.

**Silber:** Kusunoki, M.: On the bactericidal ... (Ueber die bactericide Wirkung von Silberhydrosol.) J. Bioch. 1 (1922): 381—388. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 395. Die keimtötende Wirkung kolloidaler Silberpräparate beruht auch nur auf Silberjonen. — Hamilton, H. C.: Germicidal assays with particular reference to colloidal silver compounds. (Keimtötungsversuche mit besonderer Berücksichtigung der kolloidalen Silberverbindungen.) J. Labor. a. clin. med. 9, 4 (1924): 244 bis 248. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 446. Neo-Silvol wie Silvol und andere metallische Silberverbindungen haben gute keimtötende Wirkung. — Freundlich, H., und Söllner, K.: Zur Erklärung der oligodynamischen Wirkung. Biochem. Z. 203 (1928): 3—13. Wirkung beruht auf in Lösung gegangene Jonen. — Risler, J., et Planet: Action bactéricide ... (Bactericide Wirkung des bestrahlten Silbers.) Rev. Path. comp. Hyg. gén. 29 (1929): 1062—1066 und 1104 bis 1113. Ref.: Zbl. Hyg. 24: 107. Wirkung colloidalen Silbers durch Ultraviolettbestrahlung verstärkt. — Murto, J. A.: Ueber die Oligodynamie .. Acta Soc. Medic. fenn. Duodecim 13, 2 (1930): 1—24. Ref.: Zbl. Hyg. 25: 107. Untersuchungen an allen Metallen. — Gottschalk, H.: Eine einfache Standardmethode für oligodynamische Versuche mit Silber. Zbl. Bakt. I O. 122 (1931): 400—403. Versuche an Colibakterien. — Gottschalk, H.: Ueber die Beeinflussung der oligodynamischen Wirkung. Zbl. Bakt. I O. 123 (1932): 468—477. Salzgehalt beeinflußt nicht. Temperaturerhöhung beschleunigt die Bakterienabtötung, ebenfalls Sauerstoffzufuhr. — Risler, J.: Action bactéricide de l'argent colloidal ... (Bactericide Wirkung des bestrahlten kolloidalen Silbers.) III. Mitt. Untersuchungen der Lymphdrüsen auf kolloidales Silber.) Rev. Path. comp. Hyg. gén. 30 (1930): 390—394. Ref.: Zbl. Hyg. 27: 390. — Lakhovsky, G.: A propos du pouvoir bactericide de l'argent métallique. (Ueber die bakt. Wirkung des metallischen Silbers. C. r. Acad. Sci 194 (1932): 1200. Kontaktwirkung. Zbl. Hyg. 27: 526. — Lasseur, Ph., Pierret, E., Dupaix, A., et Magnitot, C.: Pouvoir bactéricide de ... (Keimtötende Wirkung des metallischen Silbers, antiseptische Wirkung nach Vincent, oligodyn. Wirkung nach Naegeli.) Trav. Labor. Microbiol. Fac. Pharmacie Nancy 5 (1932): 13—48. Ref.: Zbl. Hyg. 29: 88. Erörterung früherer Arbeiten. — Bührmann, I.: Beiträge zur Kenntnis der oligodynamischen Wirkung, mit besonderer Berücksichtigung der In- und Reaktivierung von Silber. Z. Hyg. 115 (1933): 241—258. — Schioppa, L.: Ricerche sperimentali intorno ... (Experimentelle Untersuchungen betreffend einige Fragen über die oligodynamische Wirkung des Silbers.) Ann. Igiene 43 (1933): 571—584. Ref.: Zbl. Hyg.

30: 674. — Kruse, W., und Fischer, M.: Das neue System der silbernen Antisepsis und Chlordesinfektion. M. m. W. I (1934): 49—51. Erzeugung der oligodynamischen Eigenschaften durch Strom. „Aktives Silberpulver" zur Wundbehandlung. Sterilisierung von chlorsalzhaltigem Wasser durch Strom. — Lieb, F.: Ueber die oligodynamische Wirkung des Silberchlorids. (Zbl. Bakt. I O. 133 (1935): 308—310. Durch Ag-Jonen bactericide Wirkung. Zur Auskleidung von Badewannen. — Ottenoser, F.: Ueber die oligodynamische Wirksamkeit des Silberoxyd und des Katadynsilbers. Arch. Hyg. 113 (1935): 258—273. Silberoxydlösungen wirken wie Silbernitratlösungen. — Kruse-W., und Fischer, M.: Die wissenschaftlichen Grundlagen des Systems der silbernen Antisepsis und Chlordesinfektion. Arch. Hyg. 113 (1934): 46—63. Herstellung kolloidaler Lösungen. Unwirksam auf Sporen. — Jensen, W., und Jensen, E.: Ueber die antiseptische Wirkung einiger Metalle. (Univ. Inst. f. allg. Path., Kopenhagen.) Ag nur als Jon wirksam; $Ag_2O$ ist schädlich für innere Epithelien, desgleichen Silberchlorid. S. auch Katadynverfahren, Metalle. S. Cumasinawasser; Silbersalze. S. Metalle. Folie auf Wunden. S. Wertbestimmung.

**Silberverbindungen, kolloidale:** Albargin, Argyrin, Choleval, Kollargol, Protargin, Silvol, Targesin, Synthargol. — Gradle, H. S.: A new bactericidal agent for use in the conjunctival sac. Illinois med. J. 41, 3 (1922): 193. Ref.: Zbl. Hyg. 1: 479. Bei akut eitriger Conjunctivitis. Reizt nicht, färbt nicht. An Typhusbakt. geprüft. 5 mal stärker als Carbolsäurelösungen. = Neo. Silvol. — Gobbi, R.: Pouvoir désinfectant du Synthargol. Schw. med. Wschr. 52, 24 (1922): 617—618. Ref.: Zbl. Hyg. 2: 367. 10 % kolloidales Silber, 90 % gallensauere Salze. Stark bactericid, reizt die Schleimhäute nicht. Bei gonorrh. Augenkrankheiten zu empfehlen. — Sari, C.: Sul potere battericida di due nuovi preparati di argento. Ann. d'ig. 32, 7 (1922): 536 bis 543. Choleval und Argyrin in Lösung haben bactericide Wirkung. In vivo stärker als in vitro, wie subcatane Einspritzungen von Desinfektionsmittel und Bakterien zusammen zeigen. Ref.: Zbl. Hyg. 3: 511. — Pilcher, J. D., and Sollmann, T.: Organic, protein and colloidal silver compounds; I. Their antiseptic efficiency and silver-ion content as basis for their classification. J. Labor. clin. med. 8, 5 (1923): 301—310. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 206. Kolloidale Silberpräparate vermeiden die Nebenwirkungen des Silbernitrats. Die antiseptische Wirkung hängt von den freien Ag.-ionen ab. Klassifikation nach Dreser: Verhinderung der Zuckervergärung durch Hefen. 5 Typen: 1. Anorganische Salze. — Silbernitrat. 2. Protargin. fortiss. 3. Protargol. 4. Kollargol. 5. Argyrol. Die Anwesenheit von Kochsalz setzt die Wir-

kung herab. — Steinbiß, W.: Vergleichende Untersuchungen zur Pharmakologie und Bakteriologie einiger Silberpräparate mit besonderer Berücksichtigung des Targesins. Dermat. Wschr. 77, 42 (1923): 1227—1233. Gonococcen sind in 5 Minuten abgetötet in Protargol 1 : 400, Albargin 1 : 800, Hegonen 1 : 200, Choleval 1 : 200, Targesin 1 : 1000. Prüfung nach Kobert auf Agglutination und Hämolyse. Es wird erwartet, daß Targesin sich in der Therapie bewährt. — Chency, R. C.: The bactericidal power of argyrol. Amer. J. opht. 6, 8 (1923): 548—558. Ref.: Zbl. Hyg. 6: 330. Argyrol steht hinter Protargol und Silbernitrat zurück. 1—25 % wirken gleich. Staphylococceneiter wird inaktiviert. — Pilcher: II. Their antiseptic efficiency in body fluids rich in cells and protein. J. Labor. clin. med. 9, 4 (1924): 256—260. Ref.: Zbl. Hyg. 8: 142. Prüfung nach der Dreserschen Methode. Gleiche Wirkung in ‰ angegeben. — Kuriks, O.: Ueber die Anwendung des Kollargols in der Augenheilkunde und seine bactericide Wirkung auf augenpathogene Keime. Klin. Mbl. Augenhk. 77 (1926): 470 bis 487. Geringe Wirkung auf augenpathogene Keime, trotzdem heilende Wirkung. — Rothe, H. G.: Untersuchungen der keimtötenden Kraft von Silberpräparaten mit besonderer Berücksichtigung von Argidal-Böhringer. Arch. Hyg. 121 (1938): 125—142. Hexamethylentetraminsilber und -acetat mit 0,25 % Silber. Gute Wirkung nur auf Coli.

**Silbersalze:** Euthagen — s. Metalle.
Septacrol. Silberchlorid, Silargel, s. Silber. Silberammoniumtellurit, s. Tellur. Silbernitrat, s. Silberverbindungen. Silbernitrat, s. Tellur, s. Jod 2 % zu Wunddesinf. für kleine Wunden. S. Sublimat. 5 % Silbernitrat tötet Milzbrandsporen in Stunden. S. Chloramin. 5 % = 1 % Silbernitrat.

**Silberthiolglycerinschweflige Säure:** Lumière, A.: Sur la possibilité de réaliser la desinfection intestinale. C. r. Soc. Biol. 176, 8 (1923): 540—541. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 142.

**Silvol:** s. Silberverbindungen.

**Simanit** = Silbermanganit, s. Metalle.

**Soda:** Jettmar, H. M. v.: Ueber die sporocide Wirkung heißer Sodalösung. Arch. Hyg. 119 (1938): 223—244. Die Abtötungszeit hochresistenter Sporen in Sodalösung und in Wasser. — Stolmakowa, A.: The desinfectant action of silver compounds. (Die keimtötenden Eigenschaften von Silberverbindungen.) Z. Mikrobiol. 2/3 (1939): 140—145 und engl. Zusammenfassung 146 (russisch). Höhere Wirksamkeit von wässerigen Silberlösungen im Vergleich mit ammoniakalischen Silberlösungen „Ammargen". Ammargen wirkt bei einer Verdünnung von $10^{-7}$. Ref.: Zbl. Hyg. 44:

653. S. Chloramin. Wirkt besser ohne Soda. S. Instrumente. 1—2 % Sodalösung. S. Temperatur. S. Jod. Jodsodalösung.

**Solbrol:** s. Nipagin.

**Strahlen:** s. Radium, Röntgen, Thorium, Ultraviolett.

**Styrilverbindungen:** Browning, C. H., Cohen, I. B., Ellingworth, S., Gulbransen- R.: The antiseptic action of anil-pyridines and anil-quinolines. (Die antisept. Wirkung von „Anilpyridinen und Anilchinolinen".) J. path. bakter. 27, 1 (1924): 121—122. 2-p-Dimethylstyrilpyridin und 2-p-Dimethylaminocanilchinolin mit verschieden angelagerten Alkylhalogenen zeigen die Wirkung der Styrilverbindungen. Auf Staphylococcen noch wirksam 1 : 1 000 000. Ref.: Zbl. Hyg. 7: 446.

**Sublimat:** s. Trypaflavin. Joachimoglu, G.: Ueber den Einfluß der Wasserstoffjonenkonzentration auf die antiseptische Wirkung des Sublimats. Biochem. Zschr. 134, 5/6 (1923): 489—492. Am vorteilhaftesten schwach saure Reaktion. — Rodewald, Karsten: Ueber die Widerstandsfähigkeit von Geflügelcholera und Streptococcen gegenüber Sublimat Carbolsäure, Trypaflavin. Z. Hyg. 99, 2 (1923): 117—120. Tierversuch ist nötig. — Schloßberger, H., Bonacorsi, L.: L'influenza dell reazione . . (Der Einfluß der Reaktion der Kulturnährböden auf das Keimhemmungsvermögen chemischer Substanzen.) Giorn. clin. med., Parma, 4, 2 (1923): 41—49. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 541. Günstigster $P^H$-Wert wechselt bei verschiedenen Bakterien. Er liegt zwischen 6 und 8 bei Sublimat, Kupfersulfat, Neosalvarsan, Krystalviolett, Phenol, Formalin, Krysolgan, Natelluricum. — Engelhardt, H.: Untersuchungen über den Mechanismus der Sublimatwirkung auf Bakterien. Desinf. 7 (1922): Nov. 63—65. Dez. 81—83. Nach energischer Waschung und Absorbtion mit Kohle sind Milzbrandsporen in 2 % Lösung bis zu 20 Tagen lebensfähig geblieben, in 0,1 % Lösung bis zu 35 Tagen. Staphylococcen sind durch bloßes Auswaschen noch nach 8 Stunden lebensfähig. — Krahé, E.: Zur Theorie der Desinfektionswirkung des Sublimats. Kli. Wschr. 3, 2 (1924): 70—71. Durch NaCl nimmt die Hg-Jonenzahl ab durch die Bildung lipoidunlöslicher Moleküle. — Süpfle, K.: Mikrochemische Untersuchungen über das Eindringen des Sublimats in den Bakterienleib. Arch. Hyg. 93 (1923): 252—257. Quecksilber dringt in Milzbrandstäbchen ein. — Joachimoglu, G.: Eine Methode zur Verstärkung der antiseptischen Wirkung des Sublimats. Med. Klin. 20, 1 (1924): 14—17. Natriumsulfatzusatz erhöht die Wirkung um das Doppelte. 1 : 2000 mit $NaHSO_4$-Zusatz. — Liese, W.: Zur Theorie der Sporendesinfektion mit Schwermetallsalzen. Z. Hyg. 102, 3/4, 517—525. Verwendet wurden Silbernitrat, Sublimat

und Subtilissporen. Abtötung nicht durch reine Absorbtion. — Herwerden, M. A. van: Eine Beobachtung über die Wirkungslosigkeit eines Antiseptikums in der gebräuchlichen Konzentration. Nederl. tijd. v. geneesk. 68, 16 (1924): 1740 bis 1742 (holl.). Ref.: Zbl. Hyg. 9: 282. Sublimat 1 : 50 tötet nicht Penicillum glaucum auf Agarnährboden, sondern wird völlig gebunden. — Hellenbrand, W., und Joachimoglu, G.: Ueber die antiseptische Wirkung des Sublimats in Lösungsmitteln verschiedener Dielektrizitätskonst. Biochem. Zschr. 153, 1/2 (1924): 131—135. Keine antiseptische Kraft in Lösungsmitteln mit niedriger Diel-Ko. wie Chloroform, Benzol, Aether. — Nagel: Ueber die Erhöhung der antiseptischen Wirkung des Sublimats in sauren Lösungen. Z. Hyg. 105, 3/4 (1926): 495—503. — Bulloch, W.: The viability of bacteriia in antiseptic solutions. (Die Lebensfähigkeit von Bakterien in antiseptischen Lösungen.) Zbl. Bakt. I O 106 (1928): 21—29. 500 Tage lebensfähig sind Sporen von Bakt-mesentericus ruber in 5 % Phenollösung, 10/00 Subllsg., 1—3 % Hg $J_2$-Lsg. Ref.: Zbl. Hyg. 17: 869. 2. Keimfreimachung von Catgut durch Jod. (Claudius.) De Castro, I.: Il potere battericida di... (Die keimtötende Kraft des Sublimats in Gegenwart von Kohlehydraten und Aminosäuren.) Atti reale accad. fisiocrit Siena 2, 4/6 (1927): 385—388. Ref.: Zbl. Hyg. 18: 185. Nur Kohlehydrate setzen die Wirkung herab. — Smirnow, O.: Die gegenwärtige Bewertung der Rolle der Salzsäure bei Desinfektion mit Sublimatlösungen. Gig. Epidem. 10, 2/3 (1931): 9—17 (russisch). Ref.: Zbl. Hyg. 27: 252. Zusatz von Salzsäure erhöht, von NaCl verringert die Wirkung. — Bauer, A.: Ueber Sporentötung durch Sublimat- und Höllensteinlösungen. Arch. Hyg. 113 (1934): 65 bis 70. 0,1—3 % Subl. tötet Sporen in 100 Tagen, 5 % Höllenstein (Silbernitrat) in Stunden, 1 % in Tagen. Jodtrichlorid wirkt am stärksten auf Sporen. S. auch Hg-Verbindungen. S. Vergleich mit Andirigan. Sublimat besser. S. Quecksilber. Alkyl-halogenidverbindungen. S. Jod. 0,1 % zur Wundbehandlung. S. Carvasept. Vergleich u. a. mit Sublimat. S. Zephirol. Vergleich. Siehe Händedesinfektion. S. Tuberc. 0,1 % wenig befriedigend.

**Sulfosäuren:** Dijozol = Phenolsulfosäure. Hiöpert, S.: Ueber eine neue Klasse von Desinfektionsmitteln: Chlorierte, hochmolekulare Sulfosuren. Biochem. Zschr. 166, 1/3 (1925): 89—94. Durch Chlorierung viele bactericide Stoffe, die reizlos sind.

**Surfen:** dem Azochloramid unterlegen.

**Synthargol:** s. Silberverbindungen.

**Tannin:** Korabelnikoff: Händedesinfektion mit wässerigen Tanninlösungen. Z. Chir. 51, 23 (1924): 1230—1233. Nach Waschung mit Seife und Bürste von 6 Min. und anschl. Desinfektion in 5 % Tanninlsg. blieben die Hände 45 Min. von Bakterien frei. S. Jod. Zur Wunddesinfektion 5—10 % Lösung ungeeignet. — Lehtinen, V.: Ueber die desinf. und antiseptischen Eigenschaften der Tanninsäure und des Quebracho-Extrakts. Nebst einigen Hinweisen auf deren klinische Verwendung. Acta Soc. Med. fenn. Duodecim, A 19, 1 (1936): 1—17. Ref.: Zbl. Hyg. 38: 605. 5 % Tanninsäure tötet Streptococcen in 1/2 Min. 10 % Quebrachoextrakt in 5 Minuten.

**Targesin** s. Silberverbindungen.

**Tellur:** Morgan, G. T., Cooper, E. A., and Burt, A. W.: Bactericidal action of .... (Bactericide Wirkung von Tellurderivaten der alipatischen β-Diketone. II. Teil.) J. Biochem. 18, 1 (1924): 190—201. Ref.: Zbl. Hyg. 8: 206.

**Tellurpropionylmethan** 1 : 40 000 noch auf Typhus wirksam. Im Serum geht die Wirkung verloren, nicht im Urin. Daher Harndesinficiens. — Munn, L. E., and Hopkins, B.: Studies on telluricum. The value ... (Untersuchungen über Tellur. Der Wert einiger Tellurverbindungen als Desinfektionsmittel.) J. bact. 10, 1 (1925): 79—86. Zum Teil stärker wirkend als Phenol, besonders bei Abwesenheit von organischen Stoffen, z. B. Tellurweinsäure und Kaliumjodtellurit. Stärker wirkt Silberammoniumtellurit, wie $AgNO_3$. Doch Silbernitrat ist wirksamer gegenüber Milzbrandsporen, schwächer bei Anwesenheit organischer Stoffe. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 379.

**Temperatur:** Wirkung der Desinfektionsmittel bei höheren Temperaturen. Cooper, E. A., and Haines, R. B.: The influence of temperature on bactericidal action. J. Hyg. 28 (1928): 163—171. Ref.: Zbl. Hyg. 19: 422. Einteilung in Gruppen nach der Steigerung der Wirkung durch Temperaturerhöhung. — Hampil, B.: The influence of ... (Der Einfluß der Temperatur auf Lebensvorgänge und Tod von Bakterien.) Quart. Rev. Biol. 7 (1932): 172—196. Viel Literatur. Ref.: Zbl. Hyg. 28: 589. — Sobernheim, G.: Ueber Instrumentensterilisierung. Schw. m. Wschr. II (1932): 1034—1035. Zusatz von Soda und Formaldehyd kürzt die Kochzeit ab. Ref.: Zbl. Hyg. 29: 249. — Martin, S. T.: Are chemicals needed in sterilizing instruments by boiling? (Sind Chemikalien beim Sterilisieren von Instrumenten durch Auskochen nötig?) Modern. Hosp. 41, 1 (1933): 101 bis 102. Rostansatz wird verhütet. Ref.: Zbl. Hyg. 30: 395. — Sobernheim, G., und Mündel, O.: Ueber Sterilisation von Instrumenten durch siedende Soda-Formaldehydlösung. Schw. m. Wschr. II (1936): 1191—1192. Ref.: Zbl.

Hyg. 39: 247. 1,5 % Soda plus 0,6 ‰ Formaldehyd töten Sporen bei 98° in 5 Minuten. — Mündel, O.: Ueber das Sterilisierungsvermögen von siedender Sodalösung bei vermindertem Atmosphärendruck. Z. Hyg. 120 (1937): 267 bis 272. Abtötungszeiten von Wasser bei 100° — 10 Stunden, 2 % Sodalösung bei 98° — 30 Minuten. 0,25 % Formaldehydlösung bei 92° — 15 Minuten. — Pels, L. F., und v. Bremen, G.: Sterilisierung von Instrumenten in kochenden Desinfektionslösungen. (Baktol, Carvasept, Sagrotan und Zephirol.) Z. Hyg. 120 (1937): 247— 257. Kochen in 3 % Zephirol tötet Sporen in 7 Minuten. — Brekenfeld: Instrumentensterilisierungsversuche mit kochenden Zephirollösungen. Dt. Mil. Arzt 3 (1938): 10—14. Unbefriedigende Wirkung von: Soda, Baktol, Sagrotan. Zephirolzusatz von 0,75 % tötet Tetanus in 15 Minuten. — Althaus, H.: Ueber die Wirkung der gebräuchlichen Desinfektionsmittel bei verschiedenen Temperaturen. Dissert. Gießen (1937) 3 S. Bacillol, Baktol, Creolin, Lavasteril, Lysol, Phenol und Zephirol in geringerer Konz. bei höherer Temperatur. — Berry, H., Jensen, E., und Siller, F. K.: The sterilation of thermolabile substances in ... (Sterilisation thermolabiler Stoffe durch Keimtötungsmittel.) Quart J. Pharmacy 11 (1938): 729—735. Ref.: Zbl. Hyg. 43: 638. Untersucht: Hexylresorcin, Phenol, Chlormetakresol, Chlorkresol, Phenylquecksilbernitrat. Verwandt: Subtilissporen, die 3½ Stunden in Wasser von 98° resistent waren. Hexylresorcin zersetzt sich. Abtötung in ½ Stunde bei 98° durch Zusatz von 0,25 % Chlorkresol oder 0,001 Phenylquecksilbernitrat. Bei 80° und 60° beinahe gewöhnliche Abtötungszeiten. — Zeißler, J., und Günther, O.: Kann durch Kochen in Zephirol- bzw. Quartamonlösungen sterilisiert werden? Chirurg 11 (1939): 598. Und dazu Brekenfeld: Bemerkungen zu vorstehender Arbeit von Zeißler und Günther. Chirurg 11 (1939) 599—600. Sporenerde wird durch Kochen in 0,75 % Zephirollösung nicht restlos steril. S. Soda.

**Terbolan:** Walther, K.: Die Beurteilung chemischer Desinfektionsmittel vom sanitären und wirtschaftlichen Standpunkt. Veröff. Heeressanitätswes. 84 (1930): 293—303. Im wesentlichen Trichlorkresol. 1 : 4000 tötet Staphylo in fünf Minuten. Weiter wurden untersucht: Optiform (Formaldehydseifenlösung), Geroxyl und Persil. S. Lavasteril.

**Tetrachlorchinon:** s. Chinone.

**Tetrajodid:** Bachem, C.: Ueber ein neues Antisepticum mit hohem Jodgehalt. Biochem. Zschr. 129, 1/2 (1922): 190 bis 193. Diäthylendisulfid-tetrajodid wirkt stark antiseptisch bei nicht zu großer Giftigkeit. Nachteil ist der Geruch nach Knoblauch.

**Tetralinderivate:** Lockemann, G., und Ulrich, W.: Ueber die Desinfektionswirkung einiger Tetralinderivate. Desinfektion 9 (1924): 1—9. Wirkungssteigerung durch Aufnahme von H-Atomen in einen Naphtalinring, Abschwächung durch Brom. Mit demselben Ergebnis wurden an Typhus geprüft die Sulfosäuren des 4-fach hydrierten Naphtalins und des 8-fach hydrierten Anthracens.

**Thoriumemanation:** Cluzet, J. A., Rochaix et Chevalier, A.: Recherches sur l'action bactéricide du thorium, C. r. Soc. Biol. 88, 7 (1923): 510—512. Mit beträchtlichen Mengen, die die tödliche Dosis bei einem Meerschweinchen überschreiten, erzielt man nie Sterilität. Ref.: Zbl. Hyg. 6: 159.

**Thymol:** In Lavasteril und Trioform als Chlorthymol. — Kadisch, E.: Desinfektionsversuche mit Fadenpilzen und Hefen. II. Mitt. Dermat. Wschr. II (1931): 1433—1442. S. Resorcin, Halogenderivate, ihre Wirkung und Abschwächung durch organ. Substanzen. S. Carvasept. Ersatz für Thymol.

**Tribromresorcin:** s. Resorcin.

**Trichloräthylen:** Rimpau, W.: Die desinfizierende Wirkung des zur chemischen Reinigung verw. Trychlorathylens. Z. Hyg. 112 (1931): 202—221. Gut emulgierte Trychloräthylenlösungen töten an Seidenfäden angetrocknete Staphylococcen in 15 Minuten. — Winkelbauer, A., und Musger, A.: Ueber die Verwendung von Trychloräthylen zur Hände-(desinfektion)-sterilisation. Chirurg 5 (1933): 1—6. Mit Alkohol zur schnellen Desinfektion der Hände. — Niederland, W.: Trichloräthylen als Desinfektionsmittel. Beitrag zu der Arbeit von W. u. M. Chirurg 5 (1933): 217—219. Warnung vor chronischen Schädigungen. — Winkelbauer, A., und Musger, A.: Trichlor-Aethylen als Desinfektionsmittel. Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von Niederland. Chirurg 5 (1933): 614—616. Kenntnis der giftigen Eigenschaften muß die Bedenken gegen die Händedesinfektion mit Tr. zerstreuen. S. Chlor.

**Trichlorbutylalkohol:** s. Chloreton.

**Trichloressigsäure:** s. Fettsäuren (Halogenfettsäuren). Siehe Rhodan. S. Phenol. Einfluß von Fetten.

**Trichlorkresol:** In Terbolan. S. Nipagin. Sterilhaltung von org. Lösung.

**Trichlorresorcin:** s. Resorcin.

**Tridesinol:** Naranja, F.: Ueber ein neues Desinfektionsmittel mit besonderer Berücksichtigung der Tuberculose. Wie. m. Wschr. I (1934): 78—80. Tridesinol, ohne Angabe der chemischen Zusammensetzung, soll dem Lysol und Kresolsaponat überlegen sein.

**Trigolin:** Belli, C. M.: Il potere difinfettante ... (Das Desinfektionsvermögen des Trigolins, geprüft nach der amerikanischen Methode.) Ann. Med. nav. e. colon 1, 3/4 (1923): 187—193. Ref.: Zbl. Hyg. 5: 141. Bei Staphylococcen wirkt 1 : 2,5 wie Phenol 1 : 20.

**Trioform:** Trioform-Standard ohne Terpentinöl, '-Goldsiegel. Beide enthalten Chlorthymol, Chlorxylenol und ätherische Oele, evtl. geringer Seifenzusatz. — Hoder, Fr.: Versuche mit den neuen Desinfektionsmitteln Trioform Standard und Trioform-Goldsiegel. Med. Klin. II (1935): 885 bis 886. Prüfung mit der Suspensionsmethode nach Rideal-Walker. Dem Phenol und Sagrotan außer bei Bact. pyoc. vielfach überlegen. Als 2 % Lösung zur Händedesinfektion in 5 Minuten. — Gottsacker, E.: Ueber Trioform, ein neues Desinfektionsmittel. Arch. Hyg. 115 (1936): 198 bis 204. Stärkere Lösungen als 0,2 % neigen zum Entmischen. Dem Sagrotan 2—10-fach überlegen. — Gottsacker, E.: Ueber Trioform-Desinfektionsmittel. II. Mitt. Arch. Hyg. 116 (1936): 88—93. Gleiche Wirkung beider Präparate. Geprüft mit der Suspensionsmethode an 11 Bakterienarten. Mittlerer Phenolkoeffizient für Sagrotan 5,1, Trioform-Golds. 15,6, Trioform-Stand. 20,5. — Theisen, M.: Untersuchungen über neuere Desinfektionsmittel (Trio-Standard, -Goldsiegel, -Rotsiegel). Diss. Köln (1935): 33 S. Trioform-Stand. besser als Goldsiegel. Untersuchungen an zahnärztlichen Bohrern. 1 : 100 tötet in 1 Min. alle Keime. Baktol, Sagrotan, Kresolseife und Goldsiegel erst in 5—30 Minuten. — Hoder, F.: Versuche zur Sputumdesinfektion mit Trioform-Goldsiegel und Trioform-Standard. Z. Tbc. 75 (1936): 38—39. 1 % Standardlösung tötet in 5 Stunden. S. Tuberc. 1—3 % unwirksam. S. Wertbestimmung. Trioform-Goldsiegel.

**Triphenylfarbstoffe:** s. Anilinfarbstoffe.

**Triseptol:** Sardjito: Desinfektionsversuche mit Triseptol. Med Dienst Volksgezdh. Nederl.-Indiê 21 (1932): 280—285. Holl. Ref.: Zbl. Hyg. 29: 637. Wie Caporit ziemlich reines Calciumhypochlorid. Zur Abwässerreinigung. Tbc. Bakterien weder durch Caporit noch Triseptol in 3 Stunden abgetötet.

**Trosilin:** Untersuchungen über das Reinigungs- und Desinfektionsmittel „Trosilin". Molk. Ztg. (1932): 2026—2028; 2043—2045; 2076—2078. 56 % Alkali, 8 % Chlor. Erst die 0,5 % Lösung tötet Colibakterien. — Krause, H.: Desinfektionsversuche mit Trosilin. Dt. tier. Wschr. (1933): 391 bis 394. Chlorgeruch. 1—2 % zur Stalldesinfektion. I-G Pr. s. Tuberc., aus Natriumsilikat und Natriumhypochlorit, wenig befriedigend.

**Trypaflavin:** Acridinfarbstoff. 3,6 Diamino-10-Methyl-acridiniumchlorid. Reinhardt, A.: Ueber experimentelle

Wunddesinfektion nach Versuchen an Meerschweinchen und Mäusen mit Hühnercholerabakterien, Pneumococcen und Streptococcen. Zbl. Hygiene 95, 1 (1922): 27—68. Auf hergerichteten Wundflächen werden Keime eingerieben. Heilung durch Berieselung mit Desinfizientien. Trypaflavin ist überlegen: 10/00 Sublimat, 5 % Phenol, 10 % Jodtinktur, Jodoform, Wasserstoffsuperoxyd, 10 % Silbernitrat., 1 % Trikresol, Optochin und Vuzin. Am deutlichsten an Pneumococcen, wo Optochin versagt. Keine Kontrolltiere. — Schiemann, O.: Weitere Beiträge zur experimentellen Wunddesinfektion. Z. Hyg. 95, 1 (1922): 69 bis 76. Reine Reizstoffe, Yatrenpuder und Terpentinpaste zeigen keine Heilwirkung, dagegen Trypaflavin, auch als Streupuder, und Dahlia Grübler. — Burk: Versuche mit verschiedenen Beizmitteln zur Bekämpfung des Steinbrandes beim Weizen. Mitt. dt. Landw. Ges. 37, 1 (1922): 11—14. Kupfervitriol und Formaldehydbeizen schädigen. Trypaflavin, sauer und neutral gute Wirkung ohne Schädigung, desgl. Germisan und Trillantin. — Wels, P.: Untersuchungen zur Frage der inneren Desinfektion. Zschr. exp. Med. 28, 5/6 (1922): 347—367. Starke Farbstofflösung wird durch Serum stärker, schwache durch Serum schwächer und durch Organstückchen noch schwächer. — Weise, K.: Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Wunddesinfektionsmittel aus der Acridinreihe. Z. Hyg. 97, 1/2 (1922): 56—76. Trypaflavin: 1 : 500 wie Rivanol 1 : 100. Vuzin tritt weit zurück. Spülung ergab experimentell bessere Ergebnisse als Umschneidung. — Schiemann, O., und Baumgarten, W.: Reagenzglasversuche über die Wirkungen von Acridin- und anderen Farbstoffen auf Bakterien. Z. Hyg. 97, 1/2 (1922): 247—279. Acridinfarbstoffe beeinflussen besser die grampositiven Bakterien. Steigerung der Wirkung im Serum trat nicht ein. — Gay, F. P., and Beckwith, T. D.: On the mode of action of dyesstuffs on bacteria. (Ueber die Wirkung von Farbstoffen auf Bakterien.) Amer. J. Hyg. 2, 5 (1922): 467 bis 489. Wirkung im Blutserum verstärkt. Ref.: Zbl. Hyg. 4: 75. — Lüscher, G.: Untersuchung über das Verhalten von Trypaflavineiweißverbindungen im Organismus. Zschr. Immun.-Forsch. 46 (1926): 265—287. — Eggerth, A. H.: The bactericidal action of acridine dyes and the adjuvant effect of serum. (Die keimtötende Kraft von Acrid.-Farbstoffen und die unterstützende Wirkung durch Serum.) Journ. inf. dis. 98, 5 (1926): 440—460. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 716. — Erkkilä, S., und Loinno, L.: Ueber den Einfluß der Wasserstoffjonenkonzentration auf das Desinfektionsvermögen des Trypaflavins und Rivanols. Duodecim (Helsingfors) 46 (1930): 626—631 (finnisch). Ref.: Zbl. Hyg. 23: 824. Günstigster Wert zwischen 8,0 und 10,7.

**Tuberculose:** Uhlenhut, P., und Jötten, K. W.: Die Desinfektion tuberculösen Auswurfs mit chemischen Desinfektionsmitteln. II. Mitt. Arch. Hyg. 91, 1/2 (1922): 65 bis 97. Empfohlen wird in doppelter Menge zum Sputum: Alkalilysol, 5 %, Xylenol und Betalysol 5—10 %. Unsicher waren Lysol, Grotan, Sagrotan, Caral und Lysoform, 0,5 % Sublimat mit und ohne Antiformin. — Uhlenhuth und Hailer, E.: Ueber die Desinfektion mit tuberc. Auswurf infizierter Wäsche. Beitr. z. Klin. Tuberc. 50 (1922): 208 bis 213. Vorgeschlagen wird: Alkalysol und Parol. Weniger wirksam; besonders frischem Material gegenüber: Formaldehyd-, Sublimatlösungen und Kresolseifenpräparate. — Kersten, H. E.: Neuere Desinfektionsmittel, ihr Wirkungswert und ihre Verwendbarkeit. Gesundheitsing. 47 (1924): 335—338. Alkalysol, Parmetol, Chloramin, Acridinfarbstoffe. — Schreiber, W.: Wäschedesinfektion bei Tuberculose, ein Rückblick und neue Versuche mit Sagrotan. Z. Immun.-Forsch. 74 (1932): 78—92. Sagrotan 5 % tötet in 2 Minuten, 1,5 % in 4 Stunden. Tierversuch. Viel Literatur. — Brügmann, C.: Wirksame und unwirksame Desinfektion bei Tuberculose. Tbc.-Fürs.-Bl. (Berl.) 18 (1931): 107. Ergebnisse von Uhlenhut. — Gretemeier, A.: (1931): 107. Ergebnisse von Uhlenhut. — Gretemeier, A.: Lassen sich Sparmaßnahmen auch auf die zur Tuberculosebekämpfung ministeriell vorgeschriebenen Desinfektionsmittel erstrecken? Tubc.-Fürs.-Bl. (Berlin) 18 (1931): 108. Preise von Alkalysol, Parmetol und Bacillol. — Hülskötter, E.: Prüfungsergebnisse der Sputumdesinfektionsmittel Tusputol, Tb-Bacillol und Rohchloramin-Heyden, sowie des tubercelbacillen abtötenden Bohnerwachsel „Morsan". Beitr. Klin. Tub. 80 (1932): 265—370. Tusputal und Morsan sind wertlos. — Helm, R., und Moser, F.: Desinfektionsversuche bei Geflügeltuberculose. Z. Inf. Kh. Haust. 43 (1932): 1—24. Carbolsäure 5 % bewährt sich, Tb-Bacillol und Tusputol sind unsicher, Kresolschwefelsäure, Formaldehyd in Natronlauge haben versagt. — Zach, C., e Condemi, G.: Problemi di disinfezione . . . (Praktische Desinfektionsprobleme in Heilanstalten. Experimenteller Beitrag zum Studium der Desinfektionswirkung des Formaldehyds auf den Kochschen Bacillus.) Giorn. Tisiol 12 (1934): 53—61. Ref.: Zbl. Hyg. 32: 75. Formaldehyd entspricht allen Anforderungen. — Reploh, H.: Versuche zur Wäschedesinfektion. M. m. W. II (1934): 1131—1132. Baktol und Sagrotan 1,5 % 4 Stunden, 0,5 % 12 Stunden. — Pältz, F.: Versuche zur Wäschedesinfektion mit verschiedenen Seifenpräparaten, unter besonderer Berücksichtigung der Abtötungskraft gegenüber Tubercelbacillen. Diss. Münster (1934): 17 S. Keimträgermethode. Bactol und Sagrotan töten Tbc. in 1,5 % in 4 Stunden, in 0,5 % in 8

bis 12 Stunden. — Douglas, S. R., and Hartley, P.: The effect of . . . (Die Wirkung verdünnter Lösungen bestimmter Antiseptica auf die Lebensfähigkeit von Tuberkelbacillen), Tubercle 16 (1934): 97—99. Ref.: Zbl. Hyg. 33: 668. An Tierversuchen ergaben sich folgende Konzentrationen: Phenol, 0,5 %, Merthiolate 0,02 %, ebenso Formalin. — Uhlenhuth, P., und Remy, E.: Neuere Ergebnisse von Untersuchungen für die Desinfektion von tuberc. Sputum. Arch. Hyg. 114 (1935): 337—340. Nur die 5 % Lösung mit Sputum 2 : 1 gemischt. Irmitol 10 % wertlos. — Jalander, Y. W.: Diacethyl als Tuberkelbacillen tötender Bestandteil des finnischen Holzteeres. Naunyn-Schmiedebergs Arch. 180 (1936): 620—630. Wie Chloroform. — Pfannenstiel, W.: Die Wirkung des Thermo-Weidnerit, einem neuartigen Desinfektionsmittel, auf Tuberkelbacterien im Auswurf . Kl. Wschr. I (1936): 937—939. Pulver, das in 1 % Lösung Sputum in 12 Stunden steril macht. — Zgierska-Strumillo, J.: Einfluß des Petroleums auf Bakterien, besser auf Tuberkelbacillen. Gruzlica 11 (1936): 235—247 (polnisch). Ref.: Zbl. Hyg. 38: 153. — Habst, H., Gabe, E., und Steiniger, H.: Ueber Desinfektion bei Tuberkelbacillen. Beitr. z. Klin. Tbc. 88 (1936): 297—322. — Lockemann, G., und Heycken, K.: Zur Kenntnis der keimschädigenden Wirkung von Rhodaniden. IV. Weitere Versuche zur Desinfektion von tuberculösem Auswurf mit sauren und alkalischen Rhodanidlösungen. Z. Hyg. 120 (1937): 1—13. Auch hohe Konzentr. sind unsicher. — Eisenmenger, H.: Desinfektionsversuche mit Tuberkelbacterien unter Anwendung des Kulturverfahrens. Diss. Lpz. (1937): 71 S. Prüfung im Kultur- und im Tierversuch an den 3 Typen, die große Resistenzunterschiede zeigten. Ungeeignet: Kalkmilch, Chlorkalk in Form der Caporit und Chloramin. (5—7 %). Wenig befriedigend: Carbolsäure 3 %, Kresolseife 3 %, Kresolschwefelsäure 3 %, Sublimat 0,1 %, Formalin 1 %, Duramin, Trosilin, Zephirol. Günstiger: Sagrotan, Baktol, Valvanol, Natriumphenylphenolat, wo 2,5—5 % Lösungen in 120 Minuten töten. — Hailer, E.: 3. Mitt. Die Einwirkung keimtötender Stoffe auf Tuberkelbacillen des Typus humanus und bovinus. I. Mitt. Z. Hyg. 110 (1929): 22—36. Wirksam sind besonders lipoidlösliche Mittel: Chloroform, Propyl-, Butylalkohol, Önanthol, Chlorthymol, Methyloxalin, Benzyl- und Zimtalkohol, Salicyl- und Zimtaldehyd. In Frage kommen: Chloroform, Phenole, Caporit und Chloramin. II. Mitt. Z. Hyg. 120 (1938): 663—677. Die Wirkung von anorganischen Säuren und Säuren der aliph. Reihe. Tbc.-Bakterien resistenter als Milzbrandbacillen gegenüber Säuren. Es kommt nicht auf die Zahl der H-Jonen an, sondern mehr auf die Lipoidlös-

lichkeit. Zugabe von Kochsalz zu Salzsäure, von Natriumrhodanid zu Rhodanwasserstoffsäure steigert die Wirkung. Effektiv empfindlich gegen schweflige Säure und Rhodanwasserstoffsäure, ferner gegen Ameisensäure und die höheren Glieder der aliphatischen Reihe. III. Mitt. Versuche mit einigen raschwirkenden Mitteln, namentlich aus der Gruppe der Alkohole und Phenole. Z. Hyg. 121 (1938): 67 bis 74. Reinkulturen an Battist wurden abgetötet in 3 bis 5 Minuten von: Aethylalkohol 50—80 % (3—5 Minuten), Propylalkohol 60 %, Jodtinktur DAB, Kresolseife DAB 5 %, Baktol 5 %, Sagrotan 5 % (?), Isopropylalkohol 30 bis 75 % (?), unsicher, Rhodanwasserstoffsäure verstärkt ihn nicht. Unsicher Sublimat 0,1 %, Weidnerit-Gel. Unbrauchbar: Zephirol 0,1—10 %, Chinosol 5 %. — Hailer, E.: Die Desinfektion mit Auswurf infizierter Wäsche. Beitr. Kl. Tubc. 92 (1938): 81—108. Konzentr. für 4- und 12stündige Einwirkungszeit. Brauchbar wässerig. Formaldehyd- und Kresollösung, sowie die handelsüblichen seifenhaltigen Lösungen. IV. Mitt. Z. Hyg. 121 (1938): 405—431. Versuche mit Säuren der aromatischen Reihe. Untersucht wurden Monocarbonsäuren, Phenolcarbonsäuren, in der Phenolhydroxylgruppe substituierte Oxycarbonsäuren und einige weitere cyclische Säuren (Phtalsäure, Camphersäure, Gerbsäure, Chaulmograsäure). V. Mitt.: Versuche mit Basen, Salzen, Estern und einigen indifferenten Verbindungen. Z. Hyg. 121 (1938): 633—648. Untersuchungsergebnisse und Zusammenfassung der 5 Mitteilungen. — Hailer, E.: Die Desinfektion infizierter Holz- und Linoleumflächen. Beitr. Tubc. 92 (1938): 371—390. Schwierig. 2- bis 4stündige Einwirkung von wirksamen Desinfektionsmitteln. Dazu gehören: Carbolsäure 3 %, wässerige Kresollösung 1,5 %, Kresolseife DAB 5 %, Alkalysol, Tb-Bacillol, Sagrotan und Baktol, Formaldehydlösung mit und ohne Seife. Sublimat ist nicht unbedenklich. Für vertikale Flächen kommt die Schlußdesinfektion nach dem Flüggeschen Verfahren mit Formaldehydwasserdampf in Frage. S. Chloramin. S. Valvanol. S. Sagrotan. S. Tridesinol. S. Kresole. S. Rhodan. S. Trioform. S. Dakinsche Lösung.

**Tusputol:** Phenolpräparat in Oelsäuren. S. Tubc. Tusputol und Rohchloramin wertlos. S. Schädigung von Geweben.

**Ufinol:** Phenolpräparat in Oelsäuren. Kruse, W.: Ufinol und Tusputol, zwei neue Desinfektionsmittel Klin. Wschr. 6 (1927): 191. Suspensionsmethode: 0,1 % töten Staphylo in 10—20 Minuten, mit Asciteszusatz erst in 30 Minuten. Unsicher auf Sporen. Zur Sputumdesinfektion 1 : 15. Tierversuch. — Neufeld, F.: Bemerkungen zur nachstehenden Arbeit. Z. Hyg. 106, 4 (1926): 752—753. — Schmidt-Weygand und Kötzsch: Untersuchungen

über ein neues Desinfektionsmittel „Ufinol". Z. Hyg. 106 (1926): 754—759. Nach mehreren Methoden etwas stärker als Kresolseifenlösung, gleich dem Kreolin. — Grötschel: Desinfektionsversuche mit einem neuen, „Ufinol" genannten Desinfektionsmittel. Zbl. Bakt. I O. 102, 1/3 (1927): 119—124. Besser als Alkalysol und Lysoform. Tabellen.

**Ultraviolette Strahlen:** Eidinow, A.: The bactericidal effect of ultra-violet rays. Brit. J. radiol. 31, 306 (1936): 35—40. Ref.: Zbl. Hyg. 13: 924. Direkte bactericide Wirkung. — Bisceglie, V.: L-influenza dei . . . (Der Einfluß der Ultra-Violettstrahlen auf die Keime und Toxine.) Gi. Batter. 2, 3 (1927): 144—153. Wirkung auf Staphylo, Pyoceaneus und Milzbrand. Ref.: Zbl. Bakter. 16: 410. — Ehrismann, I.: Vergleichende Versuche über die Wirkung einiger ultravioletter Lichtquellen. Z. Hyg. 110 (1929): 746—754. Tabellen über verschiedene Lichtquellen. — Haris, R. S., Bunker, J. W. M., und Milas, N. A.: The germicidal activity of vapors . . . (Die keimtötende Wirkung der Dämpfe bestrahlter Oele.) J. Bakt. 23 (1932): 429—435. Ref.: Zbl. Hyg. 28: 90. Einige Oele zeigen ohne Bestrahlung und mit Bestrahlung keine Wirkung. — Roß, A. T.: Bactericidal property of . . . (Bactericide Eigenschaften eines ultraviolettbestrahlten Petrolatum-Lanolingemisches.) Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 29 (1932): 1265—1267. Geringe bactericide Wirkung wird erzielt. Ref.: Zbl. Hyg. 29: 88. — Jolasse, E., und Lauster, F.: Entkeimung durch Ultravioletbestrahlung. Z. Ver. dt. Ing. 80 (1936): 909—910. Optium zwischen 250—260 mμ. — Hart, D.: Sterilisation of the air in the operating room by special bactericidal radiant energy . . . (Keimfreiheit der Luft im Operationssaal durch spezielle bakterientötende Strahlenwirkung. Ergebnisse bei ihrer Anwendung bei extrapleuralen Thorakoplastiken.) J. thorac. Surg. 6 (1936): 45—81. — Sehrt, E., und Schmidt, R.: Die Desinfektion der verschmutzten Wunde. Hippocrates (1938): 417—423. Nach U-V-Bestrahlung primärer Wundverschluß und gute Heilung. — Ehrismann, O.: Ueber den Mechanismus der bactericiden Wirkung ultravioletter Strahlen. Z. Hyg. 111 (1930): 618 bis 643. Kolloidchemischer Vorgang, der zur Auflösung der Bakterien führt. S. Silber.

**Undecylensäurediamid:** s. Carvasept.

**Undecenylsäure:** s. Fettsäuren, ungesättigte.

**Unterchlorige Säure:** Gebildet durch Pantosept, Rohmultisept, Serapid und in den Salzen der Säure. Chlorite.

**Valvanol:** p-Chlor-m-Kresol, o-Hydroxydiphenyl (Diphenylol) in Glycerin-alkoholischer Seifengrundlage. — Lührs, G.:

Ueber „Valvanol" als Desinfektionsmittel bei Tuberculose. Z. Vet. 44 (1932): 1—19. 3—5 % Lösung tötet alle Tbc.-Typen in 2 Stunden. — Wurm, K.: Neuere Untersuchungen zur Desinfektion tuberc. Auswurfes. (Valvanol, Bacillotox.) Z. Immun.-Forsch. 85 (1935): 1—9. Lösungen von 5 bis 10 % töten keine Tubercelbakterien. — Andrasic, N.: Valvanol als Desinficiens in der Veterinärchirurgie. Dt. Tier. Wschr. (1936): 423—425. 1 % tötet Staphylo in 8 Minuten gegenüber Valvanol. — Sütterlin: Valvanol, ein neues Desinfektionsmittel zur Sputumdesinfektion. Z. Tub. 5 (1930). — Tartler: Vergleichende Untersuchungen an 8 Desinfektionsmitteln auf ihre bactericide Wirkung gegenüber Bact. Coli comm., Staph. pyog. aureus und ihre Wirtschaftlichkeit. Dissert. Berlin (1932). — Saxinger: Das Operieren unter einem Valvanolfilm und die Nachbehandlung von Wunden mit konzentriertem Valvanol. D. t. W. 23 (1932): 357—358. — Saxinger: Asepsis oder Antisepsis und welche Antisepsis? D. T. W. 7 (1932): 101—103. — Berndt: Valvanol und Antisepsis. Betrachtungen aus der Praxis. D. T. W. 26 (1933): 405. — Schmidt und Saxinger: Zur Frage der antiseptischen Wundbehandlung. Zbl. Chir. 18 (1935). — Arnold: Untersuchungen über das Antisepticum und Desinficiens Valvanol. Z. ges. Krkhwes. 14 (1935). — Schulte: Erfahrungen mit Valvanol in der chirurgischen Praxis. D. m. W. 28 (1935). — Jäger-Haustein: Desinfektion und Antisepsis in der täglichen Praxis. Aerztl. Sammelblätter 15 (1935). S. Methodik. Nach Jensen. Valvanol besser als Sagrotan, Baktol und Lysoform. Dijozol, Ventrase, 5 % Kreolineum, ein ideales Mittel für die chirurg. Praxis. — S. Wertbestimmung. Valvanol hinter Phenol. S. Tubc. 2,5—5 % Lösung tötet alle Tbc.-Typen in längstens 120 Minuten.

**Vasenoloformpuder:** Pitzen, P.: Ein neues Verfahren der Händedesinfektion. M. m. W. 73, 52 (1926): 2213—2214. Nach der üblichen Waschung der Hände einpudern und Gummihandschuhe anziehen. — Steinacker, W.: Versuche über die Trockendesinfektion der Hände. D. Mschr. Zahnhk. 51 (1933): 547—555. Völlige Keimfreiheit wird mit Borsäurepuderung und Vasoformpuderung nicht erreicht. Derselbe als Dissertation, Münster (1933): 19 S. — Westmeyer, E.: Versuche über Borsäure und Vasoformpuder als Händedesinfektionsmittel. Z. Chir. 241 (1933): 111—120. Nach Seifenwaschung einpudern. Besser als Alkoholmethode.

**Verchon:** s. Cerium.

**Vernisan:** Spreitzer, O. H.: Vernisanum purum zur Desinfektion des Operationsfeldes und zur Behandlung infizierter Wunden. Zbl. Chir. 49, 32 (1922): 1175— 1176. Jodcampher-Phenolpräparat. Schnell resorbierbar und zuverlässig, auch zur Tamponade.

**Vuzin:** s. Chininverbindungen.

**Wasserstoffsuperoxyd:** Rywocz, D.: Bactericidie durch Wasserstoffsuperoxyd. Preeglad epidemjol. 2, 3 (1922): 324 bis 328 (poln.). Ref.: Zbl. Hyg. 6: 158. Katalytische Kraft bei Staphylococcen am stärksten. Abtötung am geringsten. — Petrovanu, G.: L'action de l'eau ... (Die Wirkung des Wassers auf einige Gruppen von Mikro-Organismen. Mikroorganismenkatalasen. Das Phänomen der Autolyse.) C. r. Soc. Biol. 94, 6 (1925): 459—460. Ref.: Zbl. Hyg. 11: 379. — Rieger, H., und Trauner, R.: Uber die Wirkung des W. auf aerobe Sporenbildner. Arch. Hyg. 98, 4/5 (1927): 176—191. Die Abtötungszeit ist nicht der Konz. proportional.. — Frank, R.: Die Handdesinfektion durch Sauerstoffseifenschaum. Zbl. 55, 9 (1928): 514—519. — Lippay, A.: Beitrag zur Frankschen Händedesinfektion. Zbl. Chir. 55, 9 (1928): 519—520. — Heymans, I. F.: Sur la desinfection ... (Ueber Desinfektion durch W. bei Zugabe von Cyanwasserstoffsäure als Antikatalysator.) Bull. Acad. Méd. Paris 103 (1930): 317—319. Die Zersetzung von $H_2O_2$ in Blut wird durch Cyanwasserstoffsäure und Cyankalium gehemmt. — Haberland, H. F. O.: Schnelldesinfektion der Hände mit W. am laufenden Strahl. Med. Kl. I (1934): 167. 150 ccm $H_2O_2$ laufen in 1 Minute über die Hand. Die Haut wird angegriffen. — Kunzmann, T.: Untersuchungen über die Desinfektionswirkung des W. Fortschr. Med. (1934): 357—359. Durch Zusatz von Aluminiumacetat und Borsäure keine Aenderung, aber mit Benzoesäure und Phosphorsäure Steigerung der bakt. Wirkung. In Salben und Fetten hält die bakt. Wirkung über zwei Monate an. S. Jodkali-Wasserstoffsuperoxydmischungen. S. Natriumsuperoxyd. S. Jod. Zur Wunddesinfektion geeignet. Siehe Azochloramid. Dem A. unterlegen.

**Weidnerit:** Citonil-Creme.) Leunig, H., und Loch, P.: Ueber die keimtötende Kraft eines rhodanenthaltenden und wärmeentwickelnden Desinfektionsmittels. Z. Fleisch- u. Milchyhg. 45 (1935): 364—366. Termoweidnerit enthält Rhodannatrium und saures Natriumsulfat mit 90 % Magnesiumsulfat. Beim Lösen im Wasser entsteht Wärme, die die Desinfektionskraft aber nicht erhöht.. — Schmidt-Hoehnsdorf, Schünemann und Hundhammer: Desinfektionsversuche mit Weidnerit-Gel. und mit Melkfetten in der Praxis. Berl. Tier. Wschr. (1936): 505—506. In der Praxis geringere Wirkung. — Steynmeier, G.: Ueber Desinfektionsversuche mit Weidnerit und Weidnerit-Gel. Münster: Dissert. (1936): 23 S. Gute Wirkung auf vegetative Formen, geringe auf Sporen. 0,2 % tötet Staphylo in 5 Min., Weidnerit-Gel. in einer Minute. — Schmidt-Hoehnsdorf, F.: Eine neuartige Händedesinfektion. Berl. Tier.

Wschr. (1938): 621—624. Citonil-Creme aus Weidnerit-Gel. S. Tuberc. Thermoweidnerit als gutes Desinfektionsmittel. S. Tuberc. Rhodanide in saurer Lösung wenig wirksam. S. Tuberc. unsicher.

**Wertbestimmung:** Hailer, E.: Prüfung und Wertbestimmung der Desinfektionsmittel. Zschr. Angew. Chemie 36, 59 (1923): 423—427. Keimträgermethode. — Lockemann, G.: Weitere Vorschläge zur Wertbestimmung der Desinfektionsmittel. Desinfektion 10, 3 (1925): 48—52. Einteilung in Gruppen. Prüfung im Verhältnis zu einem Gruppenvertreter. — Reddish, G. F.: Exmanination of disinfectants. Am. J. publ. health 17, 4 (1927): 320—329. Ref.: Zbl. Hyg. 15: 748. Der Phenolkoeffizient an Typhusbacillen und der Rideal-Walker-Test.. — Weyrauch, F.: Zur vergleichenden Prüfung von Desinfektionsmitteln. Zbl. Bakter. I O. 103, 1/3 (1927): 123—129. Sublimat wirkt verschieden auf Typhus und Staphylococcen. Hoher Phenolkoeffizient von Chloramin und Caporit. Schlechter sind Kresolseifen, Lysoform, Formaldehydseifenspiritus. — Leonhard, G. F., and Heacock, E.: A practical method for testing the germicidal power of certain products. (Eine praktische Methode zur Prüfung der keimtötenden Kraft gew. D.). Am. J. pharm. 99, 6 (1927): 335—340. Modifikation der Rideal-Walker-Methode. Ref.: Zbl. Hyg. 16: 166. — Reichel, H., und Rieger, H.: Die Ausgleichs- und Fehlererrechnung bei Desinfektionsversuchen. Arch. Hyg. 98 (1927): 23—31. 1/2. — Allen, A. W.: A comparative study of the bactericidal values of twenty-one . . . (Vergleich. Prüfung der keimtötenden Kraft von 21 handelsüblichen Antiseptica.) Arch. Surg. 19 (1929) 512—517. Ref.: Zbl. Hyg. 21: 418. Schwermetallsalze, Halogene, Phenole, Alkohol und Farbstoffe ließ man auf Kulturen einwirken und entnahm in bestimmten Abständen Oesen zum Weiterimpfen. — Nyiri, W.: Studies on the standardization of germicides. J. Amer. Pharm. Assoc. 17, 5 (1928): 449—453. Die Reichelsche Methode. Ref.: Zbl. Hyg. 18: 661. — Leonard, G. F.: Limitations of . . . (Die Grenzen der Phenolkoeffizientmethode bei der Feststellung der keimtötenden Wirkung.) J inf. 48 (1931): 358—365. Ref.: Zbl. Hyg. 25: 486. Mit Berücksichtigung der amerikanischen Literatur und einer Prüfungsmethode. — Lockemann, G., und Ulrich, W.: Absorbtion und Desinfektion. IV. Mitt. Wertbestimmung von Phenolderivaten nach evrschiedenen Verfahren. Z. Hyg. 113 (1932): 475—481. Bakterien in wässerigen, in Nährlösungen und an Keimträgern. — Eichbaum, F.: Die Wertbestimmung oligodynamischer Silberwässer im biologischen Versuch. Zbl. Bakter. I, O. 126 (1932): 128—134. An einem Standardwasser. — Jensen, W., und Jensen, E.: Determination

of . . . (Best. des Phenolkoeffizienten von Desinfektionsmitteln durch die Deckglasmethode.) J. Hyg. 33 (1933): 485 bis 494. Ref.: Zbl. Hyg. 31: 398. Phenolkoeffizient von vorwiegend englischen Präparaten. Chinosol, Chloramin, Dakinsche Lösung, Resorcin, Rivanol, Sagrotan, Trypaflavin, Sublamin wirken schwächer als gleichstarke Phenollösungen. — Keith, L. H., and Rettger, L. F.: an experimental critique . . . (Experimentelle Nachprüfung der Allen-Methode für die Desinfektionswertfeststellung.) Am. J. publ. Health 25 (1935): 1125—1131. Das Desinfektionsmittel wird auf die Agarkultur ausgegossen. Ref.: Zbl. Hyg. 35: 640. — Klinkmann, G.: Eine neue Methode der Desinfektionsmittelprüfung, ausgewertet an Chlorkresolpräparaten. Köln, Dissert. (1936): 27 S. (S. Meth.) — Salle, A. J.: Omie, W. A. Mc., Shechmeister, I. L.: A new method . . . (Eine neue Methode zur Wertbestimmung keimtötender Substanzen.) J. Bakter. 34 (1937): 267—273. Ref.: Zbl. Hyg. 40: 502. Toxicitätsindex: Verhältnis der höchsten Verdünnung des Desinfektionsmittels, die notwendig ist, um das Wachstum embryonalen Hühnergewebes während 48 Stunden zu unterbinden zu jener Verdünnung, die erforderlich ist, die Testbakterien in 10 Minuten abzutöten. Untersucht wurden Jodtrichlorid, Jod, Kaliummercurijodid, Merthiolat, Mercurochrom, Metaphen, Hexylresorcinöl und Quecksilberjodid. — Hanne, R.: Wirkungskraft und Preis der Desinfektionsmittel. Z. Krkhwes. 23 (1937): 503—507. 4000 Untersuchungen an an B. coli, Staphylo und Pyoceaneus in reinen eiweißfreien Lösungen. Gewertet die Konz., die B. coli in 2 Minuten abtöten. Staph. um Pyoceaneus ergaben davon abweichende Werte. Der Preis für 1 l wirksame Lösung steigt von 0,25 Pf. für Sublimat auf 79 für Optiform. Es folgen: Chloramin, Terbolan, Zephirol, Clorina, Mianin., Trioform (2,6)-Goldsiegel, Alkalysol, Lysol, Creolin, Tbc.-Bacillol, Kresolseifenlösung 30 %, . . . 50 % (5 Pf.), Baktol (5,3), Kohrsyl-Bacillol, Baktolan, Bacillol, Sagrotan (6), Okresol, Lavasteril (7,5), Valvanol, Bacillotox, Oxycyanat, Xynolan, Lysoformersatz, Parmetol (18), Formaldehydseifenlösung, Trioform-Standard (54), Carbol (70), Kohrsoform (75), Optiform. — Desider, B., und Buchgraber, J.: Vergleichendes Verfahren zur Prüfung von Desinfektionsmitteln. Arch. Hyg. 119 (1937): 26—34. Nachdem die Keime durch mehrmaliges Ueberimpfen konstant widerstandsfähig waren, wurde der Phenolkoeffizient und der Sporenkoeffizient mit Formaldehydlösung 5 %, die Staph. und Colliin 10 Minuten, Subtilissporen in 6 Stunden tötet, von folgenden Mitteln untersucht: Chinosol, Chloramin, Chloroson, Creolin, Lysochlor, Lysoform, Lysol, Neomagnol, Magnosterin, Phenol und Triol. — Pesch, K. L.: Vorschlag zur Wertung der

Ergebnisse von Desinfektionsmittelprüfungen. Zbl. Bakt. I, O. 140 (1937): 81—88. Nach Erbsenkeimträgermethode und Phenolkoeff. war Zephirol am besten. Es folgten Trioform-Standard, Kresolseifenlösung, Baktol, Phenol, Sagrotan. — Kliewe, H., und Maier, E.: Kritische Betrachtungen über unsere Desinfektionsmittel. Med. Welt (1936): 859 bis 860. — Olin, T. E.: Ueber die desinfizierende bzw. antiseptische Wirkung einiger chemischer Verbindungen in trockenem oder leicht feuchtem Zustand. Zbl. Bakt. I, O. 137, (1936): 283—287. Desinfizierend wirkten: Bolus alba, Kaolin, Kieselerde, bas. Wismutnitrat, Calc. carb., Gips, Mennige, Xeroform, Borsäure, Antimon- und Arsentrioxyd, Titandioxyd, Tannoform, Zinkstearat. Stärker: Dermatol, Natriumsalicylat, Zinkoxyd, Bismutum salicylicum. Noch stärker: Magn. usta, Chinin hydrochlor.-sulfat, Salicylsäure, Airol, Euro-phen, gelbes Quecksilberoxyd, Betanaphtol, Resorcin, Vioform. Unwirksam: Stärke, Lycopodium, Bleicarbonat, Gerbsäure, Schwefel. — Hanne, R.: Die Wirkung einiger Desinfektionsmittel gegen verschiedene Bakterien. Arch. Hyg. 119 (1937): 125—140. Coli und Suspensionsmethode. Untersucht wurden: Baktol, Carbol, Chloramin, Kresolseifenlösung, Lysol, Sagrotan, Trioform-Goldsiegel, Zephirol. — Chrzaszez, T., und Kasznica, J.: Anorganische Substanzen als Desinfektionsmittel gegen Schimmelpilze. Zbl. Bakter. II 100 (1939): 307—327. Am wirksamsten waren chlorabspaltende, oxydierend oder reduzierend wirkende Mittel. Die Wartezeit für die Wirkung muß mindestens zwei Wochen betragen. Es folgen in der Wirkung gemäß ihrer Phenolzahl in Auswahl: bei Phenol = 100 (Quecksilberchlorid) Sublimat 4300, Caporit 2600, verschiedener Chlorkalk 325, Magnocid, Kalium permanganat schweflige Säure, Chromsäure, Wasserstoffsuperoxyd, Salpetersäure, Kaliumbichromat, Arsensäure 12, Salzsäure 5 usw., viele Mittel mit O. — Müller, H.: Brauchbarkeit der neuzeitlichen Desinfektionsmittel. D. m. W. I (1939): 290 bis 292. Prüfung an Coli, Strepoc., Staphylo und Bact. mesentericus, auch bei erhöhten Temperaturen. Am besten Zephirol, das Gasbrand und Tetanus noch in 1 : 1000 in 5 Stunden abtötet. Wirkung auf Tbc. nicht sicher. Nur Gummi wird angegriffen. — Nottbohm, H.: Ueber die Brauchbarkeit und Wirkung verschiedener Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Molkereibetrieb unter besonderer Berücksichtigung der Abtötung von Brucella abortus Bang ung Mycobact. tuberculosis. Berlin: Dissert. (1938): 62 S. Chlorhaltige Mittel besser als alkalische Mittel. Im automatischen B. werden die Kannen geschädigt. Es muß ein bestimmter Grad von Alkalität und ein Mindestgehalt von aktivem Chlor verlangt werden.

**Wismutviolett:** s. auch Anilinfarbstoffe. Wilkinson, G. R., and Barksdale, I. S.: Effect of bismuth violet (hexamethylpara-rosanilin. bismuth) on certain pathogenic organismus: Preliminary report. South med. J. 21 (1928): 914 bis 917. Ref.: Zbl. Hyg. 199: 424. Pyoceaneus, als das widerstandsfähigste Bakterium, wurde in 1 : 1000 nicht abgetötet. Zur Behandlung eiternder Wunden. — Barksdale, I. S.: The destruction of common path. bact. with bismuth violet (Hexamethyl-triamin-phenylchloride-bismuth). Med. J. a. Rec. (Am.) 131 (1930): 631—632. Die Wirkung des Krystallvioletts wird übertroffen. 1 : 1 Milliarde noch wirksam auf Staphylococcen. Ref.: Zbl. Hyg. 23: 288.

**Wredan:** Rohe Salzsäure mit Eigennamen. Wertlos. 1922.

**Wundantiseptik:** Fleming, A.: A comp.... (Vergl. Wirkung antis. Mittel auf Bakt. u. Leukocyten.) Proc. roy. soc., London, 96, B. 674 (1924): 171—180. Ref.: Zbl. Hyg. 8: 477. Leuco sind viel früher geschädigt, nach kurzer Einwirkung. — Gelinsky, E.: Das Problem der Hände-, Haut- und Wunddesinfektion in der Chir. vom physik. Standpunkt aus gesehen. Erg. Chir. 27 (1934): 401—469. Acridinfst. und Chininabk. für die Tiefenantis. wegen ihrer Schädlichkeit abgelehnt. Siehe auch Cumasina, Silber, Jod, Farbstoffe, Valvanol u. a..

**Xylenol:** s. Chlorxylenol.

**Yatren:** Bayerpräparat und Chemotherapeuticum. Gelbliches Pulver. Jod in Yatrinsäure bis zu 5 % in Wasser löslich. — Breitenstein, A.: Untersuchungen über die bactericide bzw. wachstumhemmende Wirkung des Yatrens. Zbl. Bakt. I, O. 89, 7/8 (1923): 294—312. Genügt nicht den Anforderungen eines Desinfektionsmittels. Abtötung von Milzbrand und Rauschbrand erst nach 48 Stunden in höheren Konzentrationen. Methode: an Seidenfäden angetrocknete Bakterien. — Keßler, A.: Ueber das Verhalten des Yatrens im Organismus. Arch f. Schiffs- u. Tropenhyg. 29, H. 8 (1925): 380—387.

**Zahnbehandlung:** Koch-Langentreu, J.: Die Oligodynamie in der Zahnheilkunde. V. f. Zahnhkd., 39, 2 (1923): 214—220. Desinfizierende Wirkung des Kupferparaffins. — Heinroth, H.: Ueber die bactericide Kraft einiger Zemente. Dt. Mschr. Zahnhk., 42, 12 (1924): 278—294. Eine gewisse baktericide Kraft ist vorhanden. Sie schwindet schnell nach dem Anrühren. S. Silargel, Metalle.

**Zeo-D.**

**Zephirol:** 1. Rohzephirol: R — Z. Jötten, K. W., und Reploh, H.: Die Bedeutung der Grobdesinfektion unter besonderer Berücksichtigung eines neuen Prüfungspräparates RZ. M. m. W. I (1937): 11—13. Viele Angaben, z. B. Keim-

trägermethode 1 : 250 Staph. in 2 Minuten. — Harms, Fr., und Meyer, W.: Neue Desinfektionsmittel „Mefarol und R—Z". Dt. Tier. Wschr. (1937): 390—391. Keine Wirkung auf Sporen von Anaerobiern. — Pels-Leusden, Fr., und Döring, R.: Untersuchungen über das neue Desinfektionsmittel R-Z (Rohzephirol). Zbl. Bakt. I, O. 142 (1938): 197—208. Zur Großdesinfektion bestimmt. Untersuchung der 1 % und 2 % Lösung mit der Suspensionsmethode und unter den Bedingungen der praktischen Anwendung.

**Zephirol:** Hochmolekulare Alkyl-dimethyl-benzyl-ammoniumchloride. — Wetzel, U.: Händedesinfektionsversuche mit Zephirol. Arch. Hyg. 114 (1935): 1—9. Besser im Vergleich mit Alkohol. — Hornung, H.: Zephirol, ein neues Desinfektionsmittel. Z. Immun. Forsch. 84 (1935): 119—135. Wirkt auch auf Milzbrandsporen. Dem Sublimat, Chlorina, Sagrotan, Lysol, Phenol, Bakterogan, Lysoform und Liquor formaldehydosaponatus überlegen. — Schmidt, W.: Prakt. Erfahrungen mit dem neuen Desinfektionsmittel Zephirol. Med. Welt (1935): 1034—1044. Erfahrungen in der geburtsh. Praxis. — Domagk, G.: Eine neue Klasse von Desinfektionsmitteln. D. m. W. I (1935): 829—832. Wässerige Lösung ... Zur Händedesinfektion hervorragend geeignet. Seife setzt die Wirkung herab. — Schneider, G.: Untersuchungen über das Desinfektionsmittel Zephirol. Z. Imm. Forsch. 85 (1935): 194—199. Phenolkoeffizient für Staph. 228. Durch Serum geschwächt. Seife erhöht die Wirkung bei der Händedesinf. — Berge, R.: Zephirol und seine bactericide Wirkung. Dt. Tier. Wsch. (1935): 455—456. 1 % in Bouillonkultren töten in ½—1 Min. alle veg. Formen ab, schädigt Instrumente in 30 Minuten nicht. — Bisping, L.: Desinfektionsversuche mit Zephirol unter besonderer Berücksichtigung der Hände- und Instrumentendesinfektion. Münster: Diss. (1935), 14. S. Rostansatz. — Hornung, H.: Zephirol, ein neues Desinfektionsmittel. D. m. W. I (1936): 1006—1007. Wirkung auf Sporen, keine Wirkung auf Tbc.-Bakterien. Uebersicht. — Hartmann, E.: Untersuchungen über die Desinfektion mit „Zephirol" unter besonderer Berücksichtigung der Desinfektion von Rasierpinseln und Bürsten. Münster: Diss. (1936), 14 S. 1 % tötet alle veget. Keime in 15 Minuten. — Tashiro, K.: Ein Wirkungsvergleich der käuflichen Handdesinfektionsmittel. Bull. nav. med. Assoc. (Tokyo), 26, 9, dtsch. Zus. (1937): 58—59 (jap.). Ref.: Zbl. Hyg. 40: 502. Außer Zephirol wurden geprüft: Kresolseifenlösung, Sublimat, Oelseifenalkohol, Micklitzsche Lösung, Labon, Lyson. — Müller, E.: Die Wirksamkeit der gebräuchlichsten Desinfektionsmittel. Gießen: Diss. (1937), 15 S. Mit der

Suspensionsmethode wurden 16 Mittel mit Phenol verglichen. Zephirol war allen überlegen. Die Unterschiede waren an Staphylococcen am gleichmäßigsten. Serum setzt die Wirkung herab. — K a y s e r, G.: Instrumenten-Sterilisationsversuch unter Feldverhältnissen. Chir. 10 (1938): 351—359. Testobjekt „Gartenerde K". Kochresistenz 10 Stunden. Keine Abtötung nach 15 Min. Kochen in 5 % Soda-, Sagrotan- und Baktollösung, und in 10 % kalter Zephirollösung. Aber nach vorangegangener Bürstenreinigung und Kochen mit 2% Zephirol. S. Methodik. Suspensionsmethode. S. Wertbestimmung. S. Arzneimittel. Chemische Sterilisation. S. Wertbestimmung. Temperatureinfluß. S. Wertbestimmung. Hohe Wirkungszahl. S. Tuberc. Wenig befriedigend. S. Temperatur. S. Schädigung von Geweben. S. Tuberc. 0,1 bis 10 % unbrauchbar. S. Azochloramid. Dem Az. unterlegen.

**Zinol:** K l i e w e, H.: „Zinol", ein neues Grobdesinfektionsmittel. Zbl. Bakt. I, O. 141 (1938): 194—198. Prüfung mit der Suspensions-, Keimträger- und Erbsenmethode. Ist dem Chlor und Phenol vorzuziehen. — B ö h n i n g, W.: Untersuchungen mit dem neuen Grobdesinfektionsmittel „Zinol". Münster: Diss. (1938), 23 S. Aehnlich dem Zephirol, aber etwas schwächer. Wird in 1—2 % Lösung für Raumdesinfektion empfohlen.

**Zimtsäure:** = Phenylacrylsäure. S. Benzoesäure.

Für die Ueberlassung des Themas und die Erlaubnis, Material und Einrichtungen des Institutes jederzeit zu gebrauchen, möchte ich Herrn Prof. Dr. H. Z e i ß herzlich danken. Ebenso möchte ich Herrn Dr. V i e r t h a l e r meinen herzlich empfundenen Dank zum Ausdruck bringen für die tatkräftige Unterstützung, die ich durch ihn jederzeit gern erhalten habe.

## Lebenslauf.

Als Sohn des Schornsteinfegermeisters August Kopplow und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Becker, wurde ich, Erich Kopplow, am 13. 7. 1914 zu Meyenburg, Ostprignitz, geboren. In Pritzwalk besuchte ich die Mittelschule, in Bad Freienwalde bis zur Reifeprüfung März 1933 mit einer Unterbrechung 1931, wo ich anfing, das Schornsteinfegerhandwerk zu erlernen, das Reform-Real-Gymnasium. Im April 1934 legte ich die Schornsteinfegergesellenprüfung ab. Dann studierte ich in Berlin, Tübingen, wo ich die Vorprüfungen bestand, München und Berlin Medizin. Zwischendurch war ich im Sommer 1935 für den Arbeitsdienst beurlaubt und machte im Sommer 1937 beim I.-R. 35 in Tübingen meine erste militärische Uebung. Im August 1939 war ich in der studentischen Erntehilfe und bald darauf als Soldat in Polen. Ende Oktober wurde ich zur San.-Ers.-Abteilung zurück versetzt und erhielt im November die Approbation. Während des Studiums habe ich oft famuliert. Jetzt ist mir durch Sonderurlaub von der Truppe die endgültige Fertigstellung meiner Arbeit und die Ablegung des Examen rigorosum ermöglicht worden.